



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA  
CIES – UNAN Managua**



**Maestría en Salud Ocupacional  
2018 - 2020**

**Tesis para optar al Título de  
Máster en Salud Ocupacional**

**CARACTERIZACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES EN  
TRABAJADORES DEL HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE.  
MANAGUA, NICARAGUA 2018.**

**Autor:**

**Omri Moisés Quintana Ríos  
Médico y Cirujano**

**Tutora:**

**MSc. Sheila Valdivia  
Docente e Investigadora**

**Managua, Nicaragua. Febrero 2020.**

## INDICE

RESUMEN .....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ANTECEDENTES .....	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO TEÓRICO .....	7
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	21
IX. CONCLUSIONES .....	47
X. RECOMENDACIONES .....	48
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	52

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar los accidentes laborales ocurridos en trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua – Nicaragua 2018.

**Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo y corte transversal; universo de 75 trabajadores que cumplían con los criterios de inclusión; la información se obtuvo de la matriz de datos, y expedientes laborales de los trabajadores afectados; el instrumento fue una ficha de recolección de la información. Para el procesamiento de la información se utilizó Microsoft Word, Power Point y Excel versión 2016.

**Resultados:** Entre los resultados más relevantes fueron que el sexo más afectado fueron las mujeres; el origen de estos trabajadores fue el departamento de Managua; el grado de escolaridad era el de secundaria; una antigüedad laboral mayor a los 5 años; el turno laboral matutino con mayores registros de afectados; la naturaleza de la lesión siendo las contusiones / lesiones internas las más encontradas; la ubicación de la lesión es los dedos de la mano, y múltiples sitios anatómicos lesionados.

**Conclusiones:** El cargo laboral más afectado fue el de auxiliar de enfermería; con el tipo de contrato indeterminado (permanente); predominó el tipo de accidente de trabajo; el área de mayor ocurrencia de accidente fue la vía pública; las caídas al mismo nivel presentaron la forma del accidente más significativa; en el agente material involucrado fueron los pisos, suelos y paredes; y los accidentados sufrieron accidentes laborales leves con subsidios de (1-7 días).

**Palabras clave:** Accidentes laborales, Personal de salud, Riesgos ocupacionales, Factores de riesgos de accidentes.

**Correo electrónico del autor:** [omrimois@gmail.com](mailto:omrimois@gmail.com)

## **DEDICATORIA**

Al DIOS TODOPODEROSO que siempre me ha ayudado.

A mis padres, (Domingo Quintana y Lidubina Ríos); hermanos (Alix Quintana, Randy Quintana, Benjamín Quintana y Darling Quintana).

La Sub directora del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, la querida y bellísima Máster Marcia Ibarra; quién ha sido una mujer que logra sus metas.

A la Máster Linares del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, por siempre estar disponible para apoyar a sus alumnos maestrandos en consultorías investigativas; y su cariño incondicional.

A mis amados amigos:

Leyda Alemán, Rebeca Alemán, Griselda Gaitán, Yessica Marin, Martha Miranda, Miguel Reyes, y por último y no menos importante a Walter Laguna, que ha sido un ejemplo de superación a seguir en esta vida y que el Señor DIOS le bendiga grandemente a él y familia en conjunto.

**Omri Moisés Quintana Ríos**

## **AGRADECIMIENTOS**

AI DIOS TRINO.

A mis padres.

Al Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud por mi formación.

Al SILAIS Managua y al Hospital Bertha Calderón Roque, por permitirme realizar el estudio investigativo de tesis, en dicho hospital.

A los trabajadores del departamento de Recursos Humanos del Hospital Bertha Calderón Roque; en especial mención a la jefa de este departamento, la licenciada Karelía Ukrania Reyes Pinto, y el licenciado Silvio García, quienes han sido un fundamental apoyo en la culminación de esta tesis.

La coordinadora de Maestría en Salud Ocupacional cohorte 2018 – 2020, Máster Rosario Hernández, la cual me ha impartido de sus conocimientos.

Mi tutora de tesis, Máster Sheila Valdivia, quien es una Máster ejemplar, pionera y dedicada a la formación de sus maestrandos; y muy excelente metodóloga.

A todos, muchas gracias, y que DIOS TODOPODEROSO les siga bendiciendo por siempre.

¡Amén!

**Omri Moisés Quintana Ríos**

## I. INTRODUCCIÓN

“Los accidentes laborales a nivel mundial van en aumento a medida que incrementa la población laboralmente activa”, esto lo refleja la Organización Internacional del Trabajo (OIT) 2019; lo cual es una gran problemática debido a que no se está haciendo hincapié en la epidemiología ocupacional en el área de prevención y seguridad a como se debería de realizar. Según la OIT 2019 “cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral; y cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo” lo que conlleva a una preocupación a nivel mundial de la problemática que estamos cursando en relación al aumento de los accidentes laborales ocurridos en las diferentes áreas laborales.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) refleja en Anuario Estadístico 2018 “El seguro de riesgos profesionales comprende la protección en los accidentes de trabajo ya sea dentro del área laboral o trayecto habitual entre el domicilio del trabajador o su lugar de trabajo o viceversa”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

El presente trabajo de tesis caracterizó los accidentes laborales ocurridos en trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua en el año 2018. Con el propósito de aportar información para implementar medidas de seguridad que permitan la disminución de este fenómeno laboral que incide en ausentismo laboral, baja productividad e incremento de costos al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social de Nicaragua en la atención médica de estos trabajadores lesionados.

## II. ANTECEDENTES

Downs Pérez, K. (2019) Nicaragua. Titulado: “Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital ‘Carlos Roberto Huembes’ Managua, Nicaragua, Enero 2016 – Diciembre 2018”. El presente estudio fue descriptivo, corte transversal, constituido por una muestra de 119 casos, se obtuvo del registro de las hojas de Notificación de Accidentes de Trabajo (NAT). “La edad de los trabajadores afectados en su mayoría fue de 26 – 35 años 56 casos (47%); con predominio en mujeres 83 casos (70%); siendo el personal de limpieza con 27 casos (23%) los que presentaron más accidentes. El área de mayor ocurrencia de accidentes fue la vía pública con 48 casos (40%); antigüedad en el puesto de trabajo fue menor de dos años 44 casos (37%); cumpliendo una jornada laboral de 8 horas 114 casos (96%). La fecha de ocurrencia fue mayor durante el primer semestre (en los meses mayo y junio); habiendo ocurrido en el turno matutino; siendo más frecuente el accidente de tipo laboral. Según la forma fue por caídas al mismo nivel”.

Gonzales Briceño, F., & Rojas Tarrillo, E. (2018) Perú. “Asociación entre accidentes biológicos y horas de trabajo en la semana previa al accidente en internos de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero – Diciembre del 2017”. “El estudio fue observacional, transversal que concluye: del total, 59% informaron algún accidente biológico; 87.50% reportaron que fue a través de la sangre; el pinchazo 65.28% fue más común, y 51.39% mientras realizaban suturas; la mayoría mientras realizaban la rotación de cirugía 45.83%”.

Akpınar Elci, M. (2018) Nicaragua. “Capacitación para la prevención de las heridas por pinchazos accidentales con agujas en trabajadores de salud en el Caribe” resume que: “...en los trabajadores de atención de salud debidas a heridas por materiales punzocortantes es mayor en América Latina y el Caribe que en otras regiones del mundo”. “Esos datos iniciales indicaron que 40% de los participantes habían sufrido alguna herida por materiales punzocortantes a lo largo de su carrera profesional”.

Rivera Meza, M. (2017) Perú. Titulado: “Asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre accidentes con materiales punzocortantes en internos de medicina del Hospital Sergio Bernales – Junio 2016”. Un estudio transversal, analítico, relacional y cuantitativo por lo cual se concluyó que: “La mayoría de los internos de medicina del Hospital Sergio Bernales tienen un nivel de conocimiento alto (63,48%), y también presentan una actitud positiva (66,96 %), por lo tanto, un mejor nivel de conocimiento se asocia con una buena actitud para afrontar un accidente laboral”.

Castillo Sandoval, R. (2016) Nicaragua. En un estudio descriptivo de corte transversal realizado en una Universidad pública en Managua – Nicaragua, titulado: “Comportamiento de accidentes laborales reportados en el personal administrativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Recinto Universitario Rubén Darío. Managua, Nicaragua, Enero a Diciembre 2014” concluye que: “las características socio-demográficas y laborales evidenció predominio de accidentes laborales en las edades de 38 a 47 años; afectó a hombres y mujeres por igual”. “La ocupación de obrero experimentó más accidentalidad; ligeramente los trabajadores fijos sufrieron más accidentes que los contratados”, y las “caídas al mismo nivel” y los “contacto con” “constituyen más de la mitad de los accidentes laborales; existe gran predominio de accidentes leves. Se logró determinar el comportamiento de la accidentalidad laboral, en la que se concluyó como un elemento relevante que las herramientas de trabajo y los pisos están involucrados en la ocurrencia de la mayor cantidad de accidentes ocupacionales”.

### III. JUSTIFICACIÓN

Los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales tienen un impacto mundial considerable. “La mayor proporción de accidentes de trabajo ocurren en el lugar donde el asegurado desempeña su trabajo...”. “El cual reporta un aumento de accidentes laborales en todo el país ocupando siempre el primer lugar el departamento de Managua”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

Debido a este problema las empresas e instituciones sufren grandes pérdidas económicas, tiempo y logros alcanzados a lo largo del año, lo cual bien pueden ser prevenidas por ellas mismas, haciendo prevención, y promoción de una buena higiene y seguridad laboral.

En el Hospital Bertha Calderón Roque la escala de accidentes laborales se ha incrementado, presentándose cada año un aumento de los accidentes laborales ocurridos tanto dentro de la institución misma, como los accidentes de trayectoria; es por eso mismo que se originó la necesidad de hacer un estudio en dicho hospital para caracterizar los accidentes laborales registrados en el año 2018.

En dicho hospital se dan varios casos de accidentes laborales, por tanto, es de importancia estudiar dicha problemática para la futura prevención y promoción para evitar más incrementos de los accidentes laborales y pérdidas económicas sobreagregadas por esta problemática; además de aportar a reducir la incidencia que esto tiene en la calidad y calidez de los trabajadores, y de las labores de cada uno de los trabajadores públicos en la atención en el Hospital Bertha Calderón Roque.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los accidentes laborales son un problema que afecta cada vez más y repercute en la vida laboral de los trabajadores activos; siendo muy importante realizar investigaciones muy detalladas sobre los datos sociolaborales de los afectados, el lugar donde ocurren los acontecimientos, y la incidencia. Siendo importante dicho estudio sobre los accidentes laborales ocurridos en dicha Institución, es necesario dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo se caracterizan los accidentes laborales ocurridos en trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua 2018?

Asimismo, las siguientes Interrogantes a investigar:

1. ¿Cuáles son las características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en el periodo en estudio?
2. ¿Cuáles son las características de ocurrencia del accidente?
3. ¿Cuál es la incidencia de accidentes laborales reportados por los trabajadores en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período en estudio?

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Caracterizar los accidentes laborales ocurridos en trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua – Nicaragua 2018.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar las características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en estudio.
2. Precisar la ocurrencia del accidente laboral en el período estudiado.
3. Determinar la incidencia de accidentes laborales reportados por los trabajadores en el Hospital Bertha Calderón Roque.

## VI. MARCO TEÓRICO

El Hospital Bertha Calderón Roque es un hospital de referencia nacional dirigido en la atención especializada en la mujer en el área de ginecología y obstetricia; que consta de las siguientes áreas: emergencia, consulta externa ginecológica y obstetra, docencia, auditorio, dirección y subdirección médica, administración, contabilidad, finanzas, trabajo social, jefatura de enfermería, recursos humanos, central telefónica, banco de leche, laboratorio clínico, estadística, admisión, bacteriología, área de convivencia médica, ropería, comedor hospitalario, área de cocina, albergue, insumos médicos, farmacia, central de equipo, área de esterilización de materiales y desechos intrahospitalarios, área de mantenimiento, fiscalía, almacén de materiales varios, almacén de materiales intrahospitalarios, área de desechos sólidos, caldera, área de quirófanos, áreas de las especialidades y subespecialidades e hospitalizaciones médicas de ginecología y obstetricia, unidad de cuidados intensivos, materno fetal, medicina reproductiva, oncología, cuidados paliativos, fisioterapia de cuidados paliativos, psicología oncológica, uro-ginecología, servicio de nutrición, epidemiología, neonatología, medicina ocupacional, servicio de medicina transfusional, urología general, cirugía general, medicina interna, cardiología, patología, medicina del adolescente y reproductiva, y psicología del adolescente.

<b>Accidentes laborales ocurridos en el Hospital Bertha Calderón Roque</b>	
<b>Años lectivos</b>	<b>Número de accidentes</b>
Año 2017	78 accidentes laborales
Año 2018	75 accidentes laborales

Fuente: Matriz de datos estadísticos de accidentes laborales del Hospital Bertha Calderón Roque.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (2019) refiere que: “El seguro de riesgos profesionales comprende la protección en los casos de accidentes del trabajo, ante contingencias de muerte o toda lesión orgánica o perturbación funcional, permanente o transitoria, inmediata o posterior, producida por la acción repentina de una causa externa sobrevenida por el hecho o en ocasión del trabajo, o por caso fortuito o fuerza mayor inherente a él; comprende asimismo accidentes de trabajo ocurridos en el trayecto habitual entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo o viceversa”.

Los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales tienen grandes repercusiones en las personas y en sus familias, no sólo desde el punto de vista económico, sino también en lo que respecta a su bienestar físico y emocional a corto y a largo plazo. Además, pueden tener efectos importantes en las empresas, afectando a la productividad, provocando interrupciones en los procesos de producción, obstaculizando la competitividad y dañando la reputación de las empresas a lo largo de las cadenas de suministro, con consecuencias para la economía y para la sociedad de manera más general.

“La población cubierta durante 2018 por el seguro de riesgos profesionales totalizó 735,357 asegurados, en ambos regímenes obligatorios, lo que representó un decremento del 2.1 por ciento con relación al año 2017. Mientras que los accidentes de trabajo reportados sumaron 37,621, presentando un decremento del 10.5 por ciento con relación al año anterior. En este comportamiento influye la variación de la población expuesta a riesgo, que disminuyó en 2.1 por ciento”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

“Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral. La Organización Internacional del Trabajo tiene como objetivo crear conciencia mundial sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo”. (Organización Internacional del Trabajo, 2019)

## **Características sociolaborales del trabajador.**

### **Accidentabilidad vs sexo**

Las estadísticas Nicaragüenses y otros estudios realizados ubican al género masculino por encima del género femenino más propenso a sufrir accidentes laborales “...Además se encuentra una mayor frecuencia de eventos reportados, tanto accidentes de trabajo como enfermedades profesionales, en el género masculino con 64.5 por ciento de los casos, probablemente porque las actividades de mayor riesgo sean ejecutadas por los asegurados masculinos”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

### **Accidentabilidad vs edad**

En un estudio que realizaron los autores Hoffmeister, Lorena, V; Carolina, V; Clelia, F; Nelly, V; Pamela, & Núñez, G., (2014), titulado: “Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohorte de Trabajadores Formales en Chile” refleja que: “...Los accidentes de trabajo son levemente más frecuentes en los trabajadores menores de 30 años, aunque las diferencias por edad no son estadísticamente significativas”. (Hoffmeister, 2014)

### **Accidentabilidad vs procedencia**

“El número de accidentes y enfermedades reportados según el departamento de ocurrencia, presenta una distribución acorde a la población cubierta en la mayoría de los departamentos, siendo Managua (20,747), Chinandega (3,175) y León (2,199) los únicos departamentos que superan los 2,000 casos y existen 5 departamentos en los que el número es superior a 1,000 casos reportados. Los departamentos de menor ocurrencia son Boaco con 236 casos y Madriz con 117”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

### **Accidentabilidad vs escolaridad**

Rivera Meza, M. A. (2017). En el estudio realizado refleja que los universitarios (médicos internos) sobre el nivel de conocimientos y actitudes sobre accidentes con materiales punzocortantes del Hospital Sergio Bernales – Junio, 2016 “... Pueden presentar mejores actitudes y conocimientos altos sobre los accidentes laborales”; lo que indica que es muy importante a la hora de tomar en cuenta el nivel de estudio y conocimientos generales propios de los trabajadores.

### **Accidentabilidad vs cargo desempeñado**

Castillo Sandoval, R. (2016) cita a García Galindo que refleja en su tesis doctoral “... identificó que las ocupaciones con menor exigencia de cualificación son las más vulnerables de sufrir accidentes laborales ubicando a los obreros del sector construcción (albañiles, canteros, peones) como más propensos a accidentarse”.

Según el Informe anual del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social 2019 indica: “por grupo ocupacional, la mayor parte de los siniestros ocurrieron a empleados de oficinas los cuales sumaron al finalizar el año 8,029 casos...” Esto hace constar que

las actividades administrativas del sector público ocupan un lugar importante dentro de la accidentabilidad laboral.

### **Accidentabilidad vs tipo de contrato**

El tipo de contrato permanente o indefinido es importante a la hora de tomar en cuentas los accidentes laborales debido a que muchos de los trabajadores que están bajo este tipo de condición tienen empleos con mejores condiciones de higiene y seguridad a diferencia de los tipos de contratos determinados o por tiempos limitados. Según Pirani, E., Salvini S., (2015) “los contratos temporales son perjudiciales cuando se prolongan en el tiempo y afectan en general a las mujeres” citado por el autor Castillo Sandoval, R. (2016).

### **Accidentabilidad vs antigüedad laboral**

La permanencia laboral es muy eficaz a la hora de prevenir los accidentes laborales en una institución laboral ya que un trabajador inexperto en su ambiente laboral se vuelve muy vulnerable a sufrir accidentes en su área laboral, debido a que no ha obtenido destrezas y habilidades en su puesto de trabajo; por otro lado también se puede encontrar la actitud de confianza ante el peligro de su puesto de trabajo obtenida de un trabajador con muchos años de experiencia y por lo tanto tiende a sufrir accidentes. En el estudio por Castillo Sandoval, R., (2016) concluye: “se puede observar más predominio de accidentes laborales en aquellos con experiencia mayor a 5 años; seguido de estos, están aquellos con una experiencia menor a 2 años; de tal forma, que los menos accidentados son los que tienen una experiencia entre 2 a 5 años”.

### **Ocurrencia de los accidentes laborales.**

#### **Accidentabilidad vs tipo de accidente laboral**

La autora Downs Pérez, 2019. En un estudio refiere que: “los tipos de accidentes laborales pueden ocurrir tanto en la institución misma laboral o en el trayecto, donde el empleado ejecuta ordenes de la parte empleadora”. Según el Anuario Estadístico del INSS “La mayor proporción de accidentes de trabajo ocurren en el lugar donde el asegurado desempeña su trabajo, correspondiendo a este grupo 66.3 por ciento del total de casos reportados”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

### **Accidentabilidad vs área de ocurrencia del accidente**

“Los accidentes que ocurren en los centros de trabajo provocados por malas condiciones del área o puesto de trabajo, suelos irregulares, escaleras y andamios mal ubicados, equipos fuera de sitio, residuos no recogidos, instalaciones con supervisión insuficiente de: Máquinas y equipos, riesgos eléctricos, riesgos de incendio”. (Downs Pérez, 2019)

Castillo Sandoval, R., (2016) cita a (Amorim & Pereira, 2015) “...La falta de reconocimiento de los peligros, la falta de planificación, supervisión y la presión por la productividad que las empresas imponen a los trabajadores”; lo cual hace que los accidentes de trabajo aumenten en los puestos laborales, por las tensiones laborales y la falta del uso de la parte empleadora de la higiene y seguridad ocupacional.

En un estudio realizado por Gonzales Briceño, F., & Rojas Tarrillo, E., (2018) aporta que “en la rotación por cirugía, la mayoría de los accidentes reportados por los médicos internos fue en esa área donde presentaban los accidentes laborales”.

### **Accidentabilidad vs mes de ocurrencia**

Downs Pérez (2019), refiere lo siguiente: “...Se constató que los trabajadores presentaron accidentes laborales con más frecuencia durante el primer semestre. Siendo más común en los meses de mayo y junio; lo cual puede deberse a las condiciones climáticas propias al inicio del invierno, lo cual influye en el acontecimiento de accidentes, en vista de la irregularidad de la infraestructura del Hospital en sus diferentes áreas”.

### **Accidentabilidad vs turno laboral**

Castillo Sandoval, R. (2016), p16; citó en su tesis de Maestría a (Camino López, Fontaneda, González Alcántara, & Ritzel, 2011) “...El sector construcción de España, destaca de manera general mayor cantidad de accidentes laborales en horas de la mañana entre 9:00 am - 12:59 md; pero una mayor cantidad de accidentes graves y mortales en el período de 1:00 pm - 5:00 pm en el conocido ‘efecto almuerzo’ ello indica que los accidentes graves y mortales de este sector se producen en las horas próximas a la hora de almuerzo”.

En un estudio realizado por la Maestra Downs Pérez, (2019), p13; donde cita a la autora Ibaceta-Tello, C. A., & Aguinaga - Fernández, F., (2015). "Características de los accidentes de trabajo ocurridos en el Hospital Regional Lambayeque durante los años 2013 - 2014". "... El turno diurno registró el mayor número de accidentes..."

## **Incidencia de los accidentes laborales.**

### **Accidentabilidad vs forma del accidente**

Es el mecanismo de acción en que la persona se pone en contacto con un objeto del ambiente laboral y se clasifica como:

- Accidentes en los que el material va hacia el hombre:

Golpeado por

Atrapado por

Contacto con

- Accidentes en los que el hombre va hacia el material:

Pegar contra

Contacto con

Aprisionado por

Caída a nivel

Caída a desnivel

- Accidentes a los que el movimiento relativo es indeterminado:

Por sobreesfuerzo

Por exposición (Downs Pérez, 2019)

### **Accidentabilidad vs naturaleza de la lesión**

La lesión generada en el cuerpo del trabajador afectado, es muy importante identificarla debido a los problemas futuros que puede traer esta lesión tanto en el trabajador como a la institución misma. El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social reportó: "La tasa de accidentabilidad disminuyó en 5 accidentes con relación a la registrada en el año 2017, reportándose 51 accidentes por cada mil trabajadores expuestos al riesgo. La mayoría de estos accidentes provocó contusiones y lesiones

internas, con 27.1 por ciento de los casos”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

### **Accidentabilidad vs ubicación de la lesión**

Castillo Sandoval, R., (2016) refiere: “La parte del cuerpo afectada es la parte del cuerpo lesionada en el accidente, por ejemplo: la cabeza. La parte del cuerpo afectada en un accidente de trabajo está estrechamente relacionada con el tipo de actividad que se realiza...”; “Las manos fueron el área más afectada”. (Arango Correa, 2018)

### **Accidentabilidad vs agente material**

En un estudio por Arango Correa, P., (2018) resume que: “...Las cuales fueron lesionadas por elementos punzantes (agujas) durante los turnos matutinos”; “...Las causas frecuentes fueron la manipulación de agujas”. “Las herramientas, elementos y utensilios utilizados por el personal podrían estar vinculados a la forma del accidente: contacto con”, citado por el autor Castillo Sandoval (2016).

### **Accidentabilidad vs según medio de transporte**

El desplazamiento laboral es muy habitual en muchas instituciones para poder completar sus demandas institucionales, es por eso que es de suma importancia la problemática de los accidentes laborales de trayectos. En un estudio realizado por Fundación para la Seguridad Vial (FESVIAL), 2018 titulado: “La percepción de los riesgos en los desplazamientos laborales en trabajadores de Pymes, Micropymes y Autónomos” refleja que: “En análisis se ha realizado a través de un cuestionario a 660 personas sobre los riesgos en los desplazamientos en jornada e in itinere”; “La mayor parte de los encuestados (92,27%) realiza los desplazamientos domicilio-trabajo en vehículo privado o de empresa. Un 3,18% se desplaza en transporte público y un 4,24% a pie”. “La situación de mayor riesgo a la que con más frecuencia se han enfrentado es la de conducir con estrés y ansiedad por las prisas”. “Los factores de riesgo que se producen en conductores profesionales, comerciales y repartidores es la hora fija de entrega o finalización de la tarea”. Se entiende que los mayores riesgos o accidentes de trayectos se dan en estos momentos críticos de prisas laborales.

## **Accidentabilidad vs gravedad del accidente y días subsidiados**

Castillo Sandoval, R., (2016), p 10 - 11; cita el reglamento de la ley 618 de Nicaragua “De acuerdo al Reglamento de la Ley 618 (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2007), se tiene una clasificación de la gravedad según la cantidad de días o semanas de subsidio:

Accidentes leves sin baja: son aquellos que ocasionan al trabajador lesiones leves, que no ameriten días de subsidio o reposo, solamente le brindan primeros auxilios o acude al médico de la empresa, le dan tratamiento y se reintegra a sus labores.

Accidentes leves con baja: se considerarán todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos un día laboral, hasta un máximo de siete días.

Accidentes graves: son considerados todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de ocho días o más;

Accidentes muy graves: se consideran todos los accidentes de trabajo que conllevan la ausencia del accidentado por más de veintiséis semanas consecutivas y que las lesiones ocasionadas sean de carácter muy grave y múltiples...”

## **Marco legal**

### **Ley 618**

#### **Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Nicaragua)**

Que el artículo 82, inciso 4 de la Constitución Política de la República de Nicaragua reconoce el derecho de los trabajadores a condiciones de trabajo que les aseguren en especial: “La integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador”.

## **Capítulo II**

### **Conceptos**

Artículo 3. A efectos de la presente Ley se entenderá por:

Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Condiciones de Trabajo: Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

Ambiente de Trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros.

## **Capítulo IV**

### **Principios de la política preventiva**

a) “La política de prevención de los riesgos laborales se llevará a cabo por medio de las normativas, reglamentos y foros que se desarrollen para la mejora de las condiciones de seguridad, higiene y salud en el trabajo, la reducción de los riesgos laborales, la investigación, estudio o fomento de nuevas formas de protección, la promoción, divulgación de estructuras eficaces de prevención”.

## **Título II**

### **Obligaciones del Empleador y de los Trabajadores**

#### **Capítulo I**

##### **Obligaciones del Empleador**

Artículo 18. Son Obligaciones del Empleador:

Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

El empleador tomando en cuenta los tipos de riesgo a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, designará o nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.

## **Capítulo IV**

### **De los Accidentes del Trabajo**

Artículo 28. El empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio del Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.

## **Capítulo V**

### **Obligaciones de los Trabajadores**

Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontraren en el entorno, observando las normas o disposiciones que se dicten sobre esta materia.

Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador, de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.

## **Título IV**

### **De las Condiciones de los Lugares de Trabajo**

#### **Capítulo I**

##### **Condiciones Generales**

Artículo 73. El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. (Nicaragua), 2007)

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### a. Tipo de estudio.

Estudio descriptivo, cuantitativo, y de corte transversal.

### b. Área de estudio.

El estudio se realizó en el Hospital Bertha Calderón Roque de Referencia Nacional, Managua - Nicaragua en el año 2018.

### c. Universo y Muestra.

Se tomó el total de los casos de accidentes laborales registrados (75 casos), en el período 2018 del personal que sufrió accidente laboral, y fue reportado en Recursos Humanos de dicha institución.

### d. Unidad de análisis.

Matriz de datos de dicha institución donde están registrados los datos del accidente laboral de cada trabajador en estudio, y expedientes laborales donde están registradas información del trabajador; y que cumplan con los criterios de inclusión.

### e. Criterios de selección.

#### Criterios de inclusión.

- Personal que labore en dicha Institución que tenga contrato indeterminado o determinado.
- Expedientes laborales con datos socio laborales completos.
- Accidentes laborales reportados por el personal afectado en el año en estudio.
- Hoja de Notificación de Accidente de Trabajo (NAT) en Recursos Humanos llenada debidamente.
- Datos referentes al accidente, registrados en la matriz de datos de Recursos Humanos.

### **Criterios de exclusión.**

- Personal (pasante o residente médico) que no tenga contrato determinado o indeterminado.
- Expedientes laborales con datos socio laborales incompletos.
- Accidentes laborales que no estén en el período en estudio.
- Accidentes comunes.
- Accidentes laborales no reportados debidamente en Recursos Humanos.
- Trabajadores que no hayan llenado hoja de Notificación de Accidente de Trabajo (NAT) en Recursos Humanos.

### **f. Variables por objetivos.**

#### **Objetivo 1. Identificar las características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en estudio.**

- Sexo
- Edad
- Procedencia
- Escolaridad
- Cargo desempeñado
- Tipo de contrato
- Antigüedad laboral

#### **Objetivo 2. Precisar la ocurrencia del accidente laboral en el período estudiado.**

- Tipo de accidente laboral
- Área de ocurrencia del accidente
- Mes de ocurrencia
- Turno laboral

**Objetivo 3. Determinar la incidencia de los accidentes laborales reportados en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período en estudio.**

- Forma del accidente
- Naturaleza de la lesión
- Ubicación de la lesión
- Agente Material
- Según medio de transporte
- Gravedad del accidente y días subsidiados

**g. Fuente de Información.**

La fuente de investigación fue secundaria debido a que los datos fueron obtenidos a través de la matriz de datos estadísticos brindadas por el departamento de Recursos Humanos, (estadísticas anuales recolectadas por el servicio de Recursos Humanos); y a través de los expedientes laborales de cada trabajador en estudio del Hospital Bertha Calderón Roque.

**h. Técnicas de recolección de Información.**

La técnica de recolección de la información se realizó por el propio investigador a través de revisión del documento de la matriz de datos estadísticos, reportadas al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social por el departamento de Recursos Humanos del Hospital Bertha Calderón Roque; y los expedientes laborales de cada trabajador afectado en particular.

**i. Instrumento de Recolección de la Información.**

La recolección de la información fue a través de la elaboración de una ficha de datos, la cual fue hecha para obtener dicha información clasificada que cumpla con los objetivos del estudio.

## **j. Procesamiento de la Información.**

El procesamiento estadístico de la información recogida fue mediante la herramienta de Microsoft Excel y Microsoft Office Word versión 2016, a través del cual se realizaron tablas y gráficos. Los resultados fueron debidamente cotejados por el investigador.

Para la elaboración del documento final procesado, se utilizó la herramienta de Microsoft Office Word, Versión 2016; y para la presentación del informe final se utilizó la herramienta de Microsoft Office Power Point versión 2016.

## **k. Consideraciones Éticas.**

Se solicitó a través de una carta de permiso dirigida a la Dirección Docente del SILAIS – MANAGUA; posterior el SILAIS – MANAGUA remitió carta a la Sub - Dirección Docente del Hospital Bertha Calderón Roque con la debida aprobación escrita, para que el investigador procediera con la investigación.

Cabe destacar que esta información fue manejada de forma confiable, y utilizada solo para efecto de fines académicos; sin dañar o traer perjuicios a la institución médica de referencia nacional.

## **l. Trabajo de Campo.**

Para la realización de dicho estudio se esperó el permiso dado por las autoridades correspondientes; y se procedió a realizar la recolección de la información a través de la matriz de datos estadísticos de accidentes laborales de los trabajadores y sus respectivos expedientes, reportados por Recursos Humanos de dicha institución.

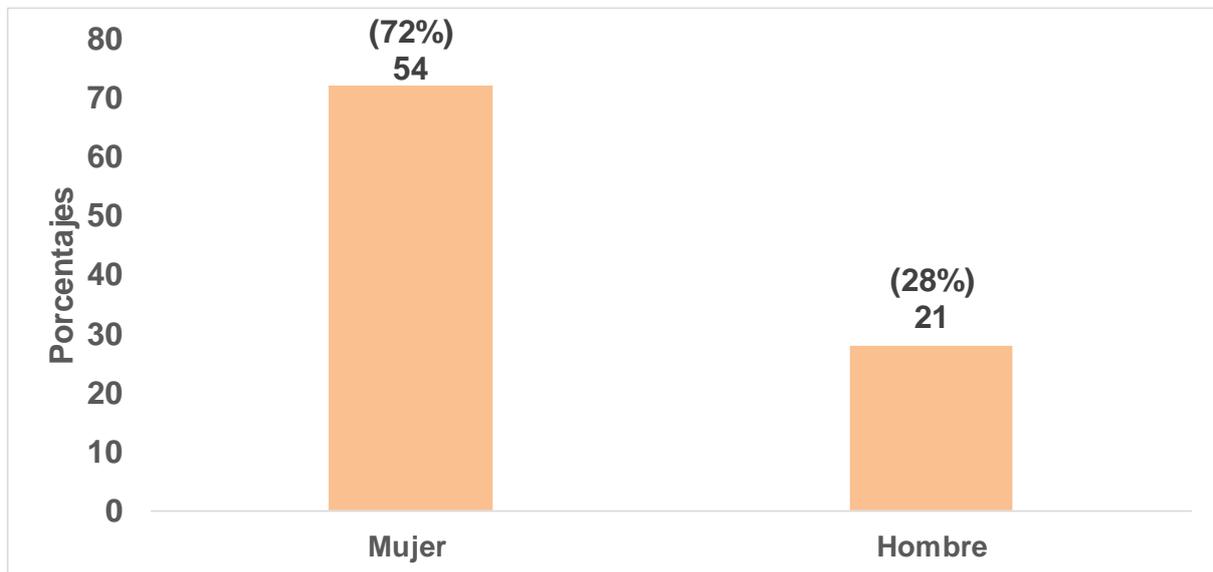
El investigador tomó un mes aproximado (diciembre) del año 2019, para obtener dichos datos en horarios de lunes a viernes de 3 – 4 pm; datos que fueron suministrados eventualmente por el área de Recursos Humanos del Hospital Bertha Calderón Roque.

Posterior a esta acción de recolección de la información, los resultados fueron analizados y verificados con los medios antes descritos.

## VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Objetivo 1. Características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales.**

**Gráfico 1. Sexo de los trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

En relación a la accidentabilidad vs sexo las mujeres predominaron con el 54 (72%), y el 21 (28%) los hombres. (Ver Anexo 4, Tabla 1).

Hubo un predominio de accidentes laborales sufridos por las mujeres con el 54 (72%), lo cual concuerda con el estudio de Downs Pérez (2019), el sexo mujer predominó con 83 (70%) ocupando el primer lugar en accidentes laborales.

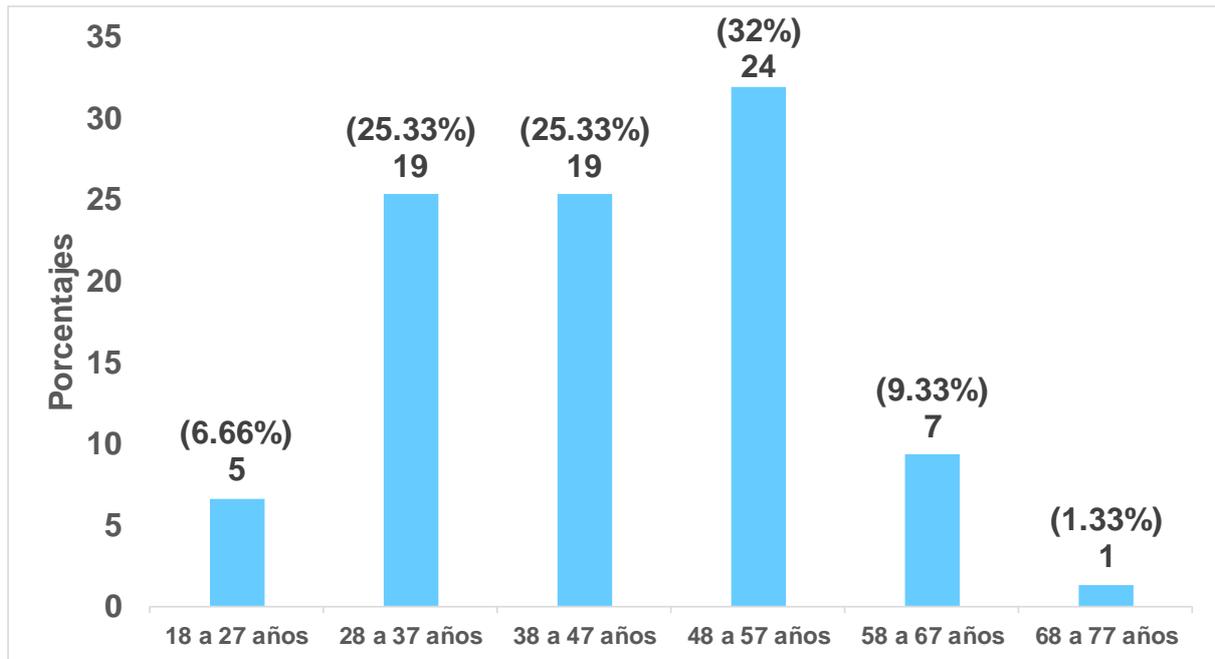
Según Gordon, N., & David, M. (2017) “las mujeres reportaron más accidentes laborales, por la vulnerabilidad ante los factores de riesgos al que se encuentra expuesto el personal en estudio” lo cual coincide este estudio.

Este estudio difiere al de Castillo Sandoval (2016), que refleja: “que el fenómeno de la accidentalidad, afectó por igual a hombres y mujeres”.

En otro estudio por Berecki-Gisolf et al. (2015), difiere a este estudio; porque refleja que el sexo hombre es quien tiene tasas sustancialmente mayores de accidentes laborales en comparación con las mujeres; lo cual en este estudio las mujeres son quienes presentan el mayor porcentaje de accidentabilidad laboral.

Esta mayor incidencia de predominio en las mujeres que sufren más accidentes en comparación que los hombres, puede ser debido a que las mujeres son las que registran mayor contratación en comparación a los hombres en dicha institución médica.

**Gráfico 2. Edad de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



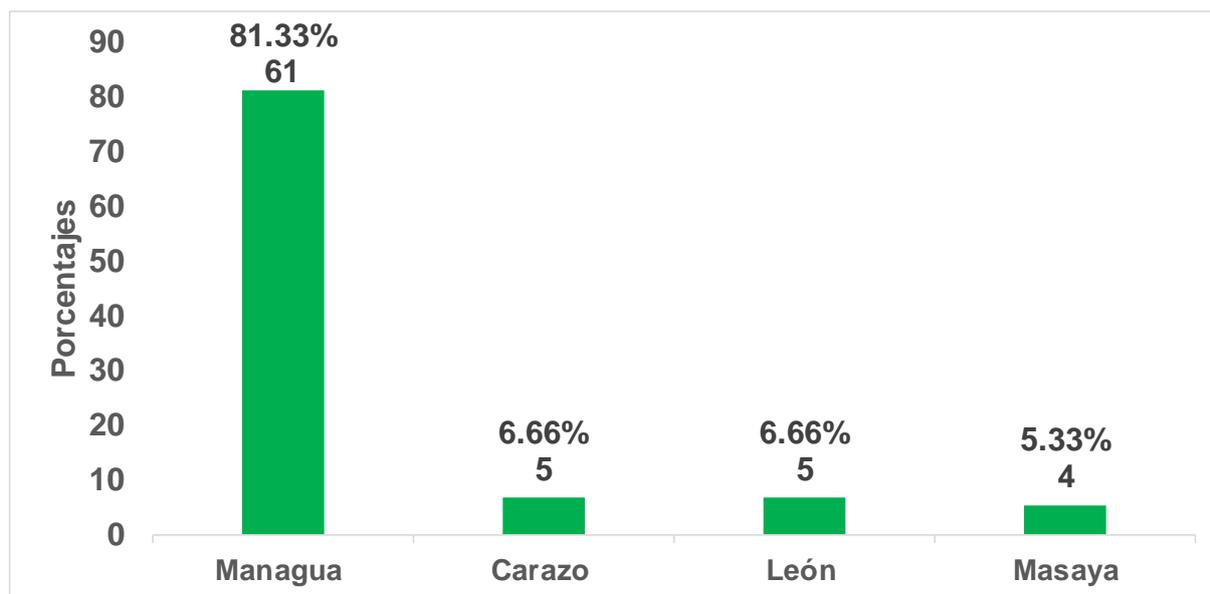
Fuente: Instrumento de recolección de la información

Con respecto a la accidentalidad según la variable edad se encontró que: 24 (32 %) pertenecían a las edades de 48-57 años; 19 (25.33%) a las edades de 28-37 y 38-47 años respectivamente; 7 (9.33%) a las edades de 58-67 años; 5 (6.66%) a las edades de 18-27 años, y 1 (1.33%) a las edades de 68-77 años. (Ver Anexo 4, Tabla 2).

En el estudio se encontró que el predominio de accidentes laborales se halla en las edades de 48-57 años con 24 (32%); seguido de las edades de 28 a 37 años y 38 a 47 años con 19 (25.33%) respectivamente; concuerda con el estudio por Castillo Sandoval (2016), que en esa edad hay frecuencias importantes de mayor predominio de accidentes laborales entre las edades de 38-47 años 23 (38.3 %); esto infiere a que este grupo etario de mayor edad, puede mostrarse confiado a la hora de ejercer sus funciones laborales debido a su antigüedad , y no realizarlo con las medidas de higiene y seguridad laboral pertinentes.

En otro estudio realizado por Downs Pérez (2019), refleja que la edad más afectada fue la de 26-35 años con 56 (47%), lo cual es similar al segundo grupo etario más afectado en este estudio, lo cual ocupa la frecuencia y porcentaje del 19 (25.33%).

**Gráfico 3. Procedencia de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



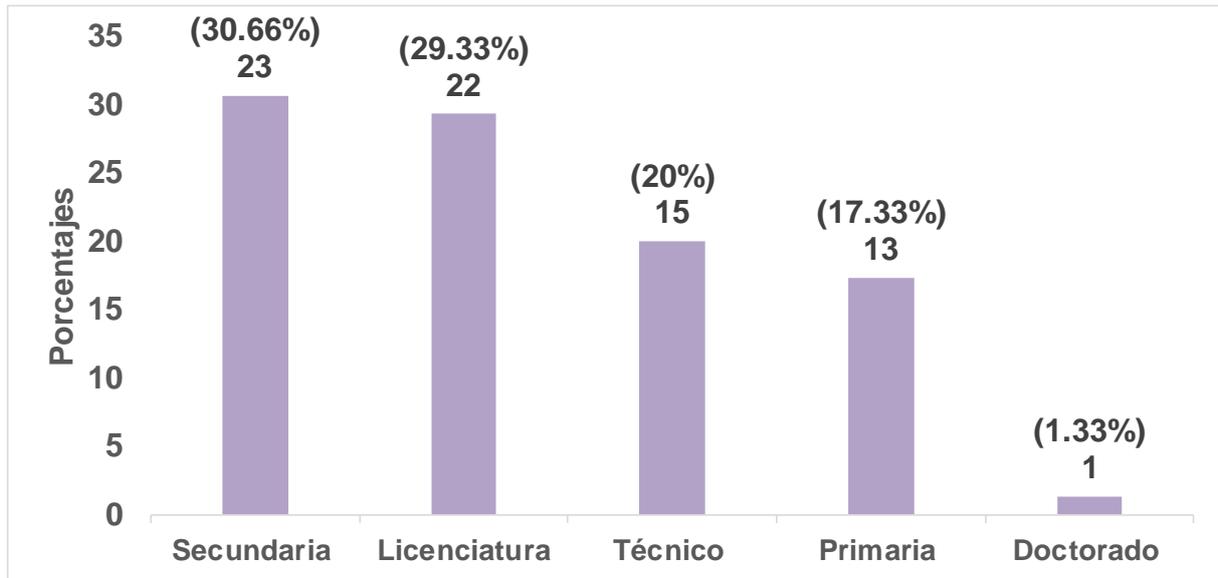
Fuente: Instrumento de recolección de la información

En lo concerniente a la procedencia vs accidentabilidad laboral de los trabajadores que lo sufrieron, el departamento de Managua presentó el 61 (81.33%); seguidos los departamentos de Carazo y León respectivamente con el 5 (6.66%), y Masaya con el 4 (5.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 3).

Los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en su mayoría procedían del departamento de Managua; esto concuerda con el análisis del Anuario Estadístico del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (2018), que refiere que la mayoría de los accidentes laborales se ubican en los trabajadores procedentes del departamento de Managua con una frecuencia de (20,747).

Esta incidencia puede deberse a que la mayoría de trabajadores en instituciones formales proceden de las áreas urbanas donde en su mayoría son reportados los accidentes laborales, como lo es en este caso la capital; y debido a que esta institución médica se encuentra ubicada en la ciudad de Managua, la mayor parte de sus trabajadores también residen en la ciudad de Managua.

**Gráfico 4. Escolaridad de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



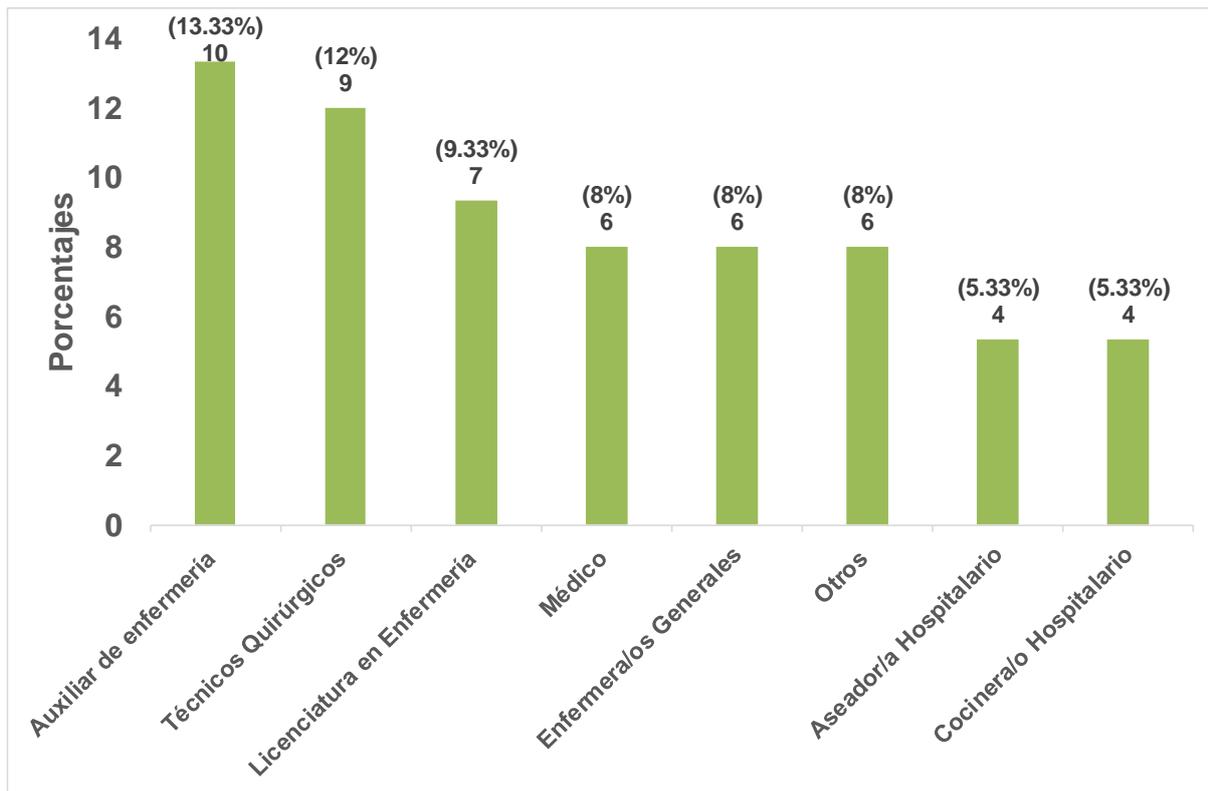
Fuente: Instrumento de recolección de la información

La accidentabilidad vs escolaridad que según los datos encontrados en este estudio es el nivel de secundaria en un 23 (30.66%); seguido por el nivel de licenciatura en un 22 (29.33%); el nivel técnico 15 (20%); la primaria con el 13 (17.33%), y el nivel de estudio doctorado de 1 (1.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 4).

En este presente estudio se encontró que la mayor parte del nivel de estudio que poseen los trabajadores afectados vs escolaridad están en el nivel de secundaria con el 23 (30.66%), lo cual concuerda con el de García Tijerino (2014), que refiere que la mayor accidentabilidad se encontró en los trabajadores que poseían un nivel escolar de secundaria 69 (45.3%).

Cabe mencionar que el nivel de estudio de los trabajadores afectados fue mayormente el de secundaria, seguido del nivel de licenciatura, y en último lugar el nivel del doctorado con 1 (1.33%). El nivel de estudio predominante de estos trabajadores es un nivel de educación medio y esto tiende a perjudicar al mismo trabajador, debido a que frente a un mayor nivel académico, el trabajador tiene menos probabilidades de sufrir un accidente laboral, debido a los mejores conocimientos, prácticas y actitudes en frente de un puesto laboral, y a que el trabajador tiene una mayor preparación sobre las precauciones y seguridad laboral en frente de los riesgos laborales.

**Gráfico 5. Cargo desempeñado de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



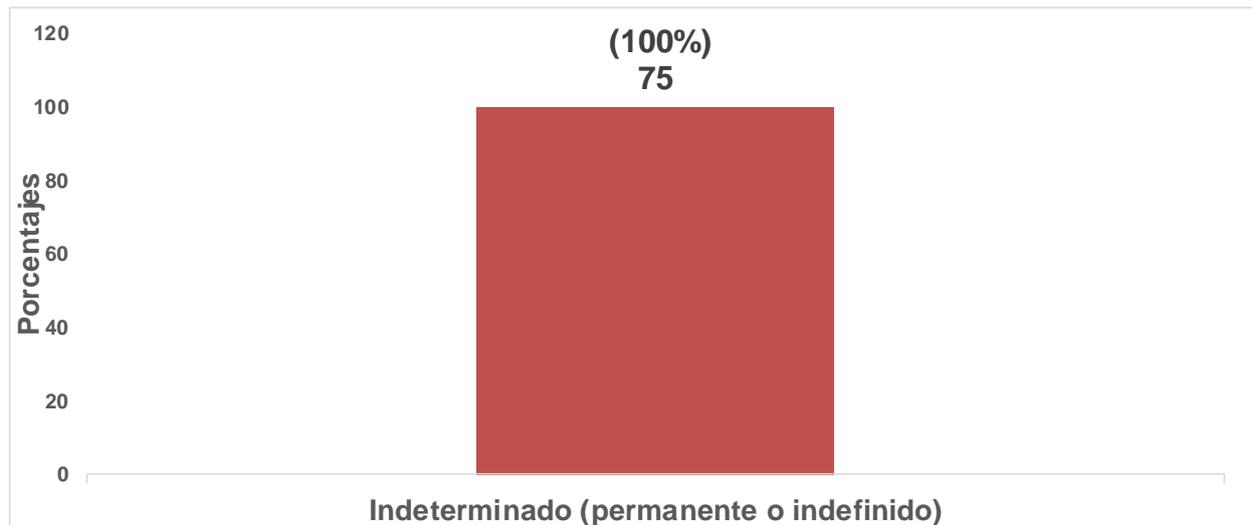
Fuente: Instrumento de recolección de la información

Los cargos laborales desempeñados vs accidentabilidad fueron: el de auxiliar de enfermería con el 10 (13.33%); seguido del personal de técnicos quirúrgicos con 9 (12%); licenciadas/os en enfermería con 7 (9.33%); personal médico, enfermeras/os generales y otros 6 (8%) respectivamente; los aseadores, y los cocineros 4 (5.33%) respectivamente. (Ver Anexo 4, Tabla 5).

Este estudio arrojó datos de accidentabilidad laboral en el personal de auxiliar de enfermería del 10 (13.33%) más altos que los otros cargos ocupados, y esto concuerda con el estudio de Downs Pérez (2019), y Ceballos, D. A. G., & Marín, D. P. M. (2015), que el personal de enfermería presentó un alto grado de accidentabilidad 21 (17.6%) en relación a los otros puestos laborales y esto es debido a que ese gremio se involucra diariamente en su práctica laboral a la manipulación de elementos que pueden generar mayor riesgos laborales de toda índole.

En el estudio de Gordon, N., & David, M. (2017), refiere que “el personal sanitario es el más afectado por su exposición a los diferentes factores de riesgo físicos, químicos, biológicos y ambientales”; esta referencia de estos autores es muy concluyente y evidenciada, por todos los riesgos potentes que se encuentran en los hospitales.

**Gráfico 6. Tipo de contrato de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



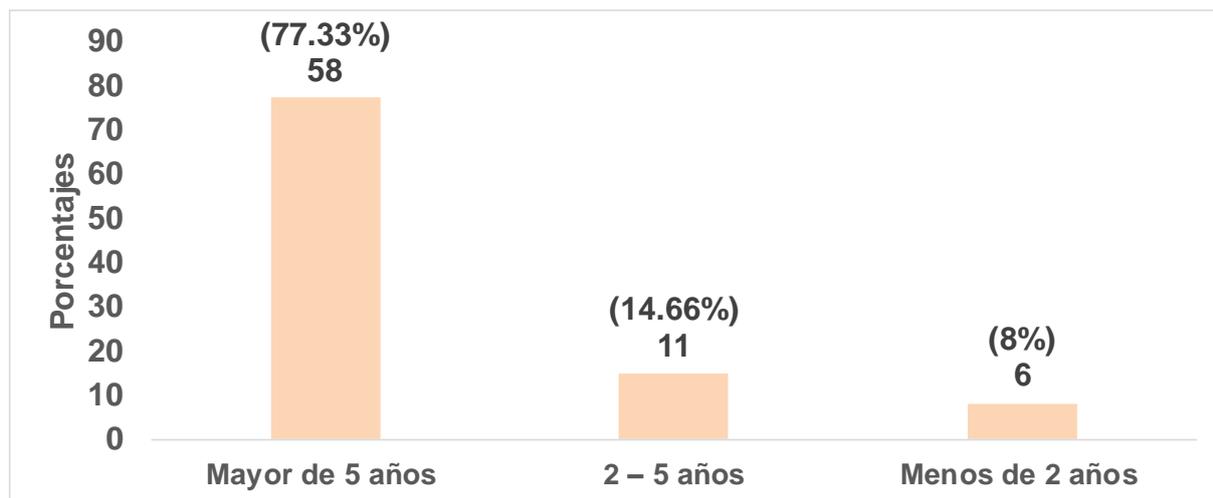
Fuente: Instrumento de recolección de la información

En relación al tipo de contrato vs accidentabilidad laboral el 75 (100%) se encuentran en tipo de contrato indeterminado (permanente o indefinido). (Ver Anexo 4, Tabla 6).

Este resultado de estudio se asemeja al estudio por Castillo Sandoval (2016), que refiere que la mayoría de los trabajadores eran de contratos fijos 32 (53.3%), como lo es en este estudio 75 (100%).

En las instituciones formales ya sean estatales o privadas es bastante común encontrar a la mayor parte de sus empleados con contratos indeterminados, lo cual es muy útil e importante a la hora de tomar en cuenta los accidentes leves a graves por su condición como trabajadores fijos; a como cita el autor Castillo Sandoval (2016) a Yáñez Contreras & Duque de Voz (2015), “los índices de accidentalidad tienen mayor peso en trabajadores con contrato eventual”; y esto puede ser debido a que los trabajos eventuales o informales tienen mayores riesgos laborales, y no poseen seguros médicos, ni seguro laboral que los proteja en el momento de un accidente, y esto es muy perjudicial para ellos como personas trabajadores y sus núcleos familiares.

**Gráfico 7. Antigüedad laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

En cuanto a la variable antigüedad laboral vs accidentabilidad, se obtuvo que 58 (77.33%) tenían una antigüedad mayor a 5 años; de 2 a 5 años 11 (14.66%), y menor de 2 años 6 (8%) (Ver Anexo 4, Tabla 7).

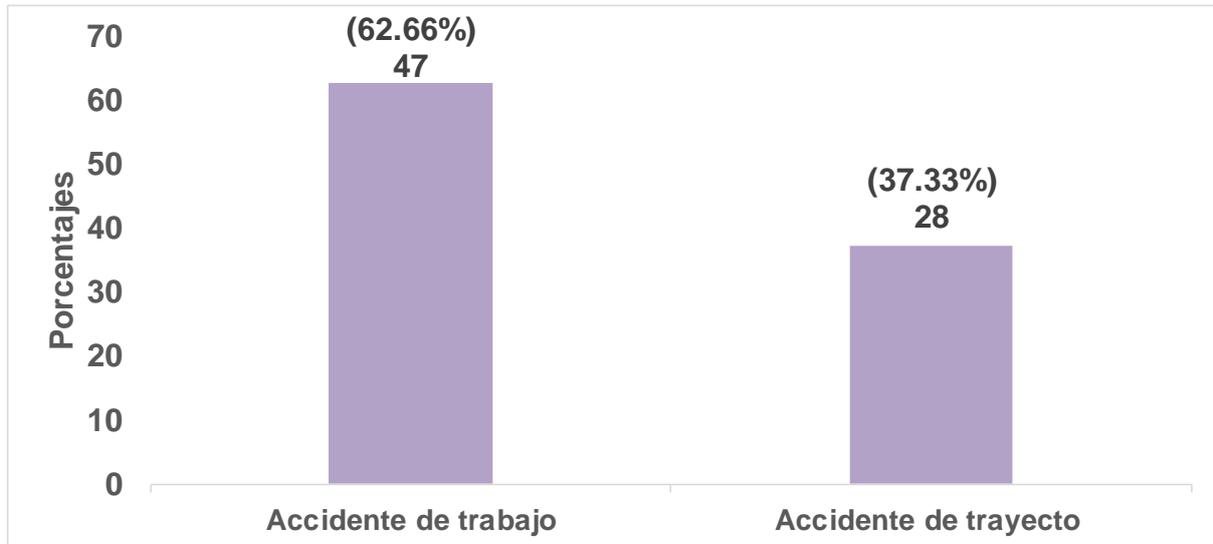
Existe una clara estadística que la mayor accidentabilidad, la sufrieron los trabajadores con una antigüedad laboral mayor de 5 años.

En el estudio por Castillo Sandoval (2016) refleja que también los trabajadores con mayor tiempo laborando son más propensos a sufrir accidentes laborales con una frecuencia y porcentaje de 28 (46.7%). Esto refleja que los trabajadores con una mayor antigüedad poseen mayor riesgo de sufrir un accidente laboral, y esto puede ser debido a que realizan sus trabajos rutinarios, monótonos y con menos cuidado y responsabilidad laboral.

En otro estudio realizado por Downs Pérez (2019), refleja que la mayor accidentabilidad se encontró en la antigüedad laboral de menos de 2 años con 44 (37%), difiriendo así con el estudio realizado, que refleja que la mayor accidentabilidad se encuentra en trabajadores con una antigüedad laboral mayor a los 5 años.

## Objetivo 2. Ocurrencia del accidente laboral en el período estudiado.

**Gráfico 8. Tipo de accidente laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

En relación al tipo de accidente laboral vs accidentabilidad que más se presentó en los trabajadores de este hospital fue el accidente de trabajo con 47 (62.66%), y el accidente de trayecto con 28 (37.33%) de los casos. (Ver Anexo 4, Tabla 8).

En este estudio el accidente de trabajo tuvo mayor predominio que el accidente de trayecto; y este se debe a que la mayor parte de sus trabajadores permanecen en la institución misma. Concuera con el de García Tijerino (2014), que refleja que el accidente de trabajo tuvo más incidencia con 77 (50.6%) en relación a los accidentes de trayectoria.

Cabe señalar a como lo refiere Downs Pérez (2019), “Los accidentes de trayecto tienen sus propias características: condiciones de infraestructura en cuanto a red vial, mantenimiento de unidades de transporte urbano y colectivo, acatamiento de la ley de tránsito por parte del conductor y del peatón, delincuencia, entre otras razones, esto hace que la injerencia preventiva por parte del empleador sea limitada”; lo cual esto lo hace más difícil reducir este tipo de accidentes de trayectoria.

**Tabla 9. Área de ocurrencia del accidente de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

Área de ocurrencia del accidente	Frecuencia	Porcentaje
Vía pública	26	34.66%
Área de Hospitalizados	8	10.66%
Quirófano	7	9.33%
Pasillo	7	9.33%
Entrada principal del Hospital	3	4%
Área de ropería y lavandería	3	4%
Departamento de nutrición	3	4%
Laboratorio	2	2.66%
Contenedores de basura	2	2.66%
Departamento de patología	2	2.66%
Otros	2	2.66%
Archivo	1	1.33%
Emergencia	1	1.33%
Estacionamiento	1	1.33%
Departamento de epidemiología	1	1.33%
Bodega	1	1.33%
Área de mantenimiento	1	1.33%
Consultorios de consulta externa	1	1.33%
Centro de adolescentes	1	1.33%
Área de incineración	1	1.33%
Central de equipos	1	1.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

Según el área de ocurrencia del accidente vs accidentabilidad, se encontró que en la vía pública se registró 26 (34.66%); seguido del área de hospitalizados 8 (10.66%); quirófano y pasillo 7 (9.33%) respectivamente; entrada principal del hospital, área de ropería y lavandería y departamento de nutrición 3 (4%) respectivamente; laboratorio, contenedores de basura, departamento de patología y otros 2 (2.66%) respectivamente; archivo, emergencia, estacionamiento, departamento de epidemiología, bodega, área de mantenimiento, consultorios de consulta externa,

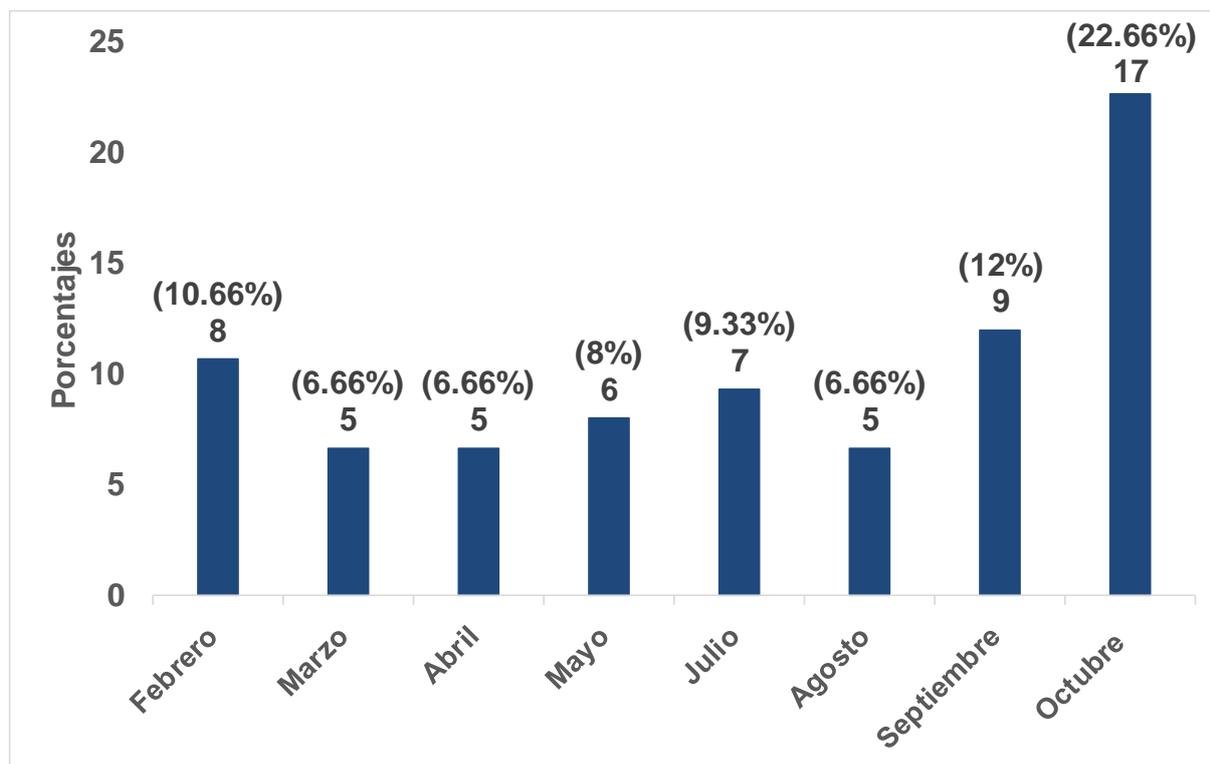
centro de adolescentes, área de incineración y central de equipos con 1 (1.33%) respectivamente.

En este estudio se logra ver que la vía pública y el área de hospitalizados ocupan las mayores áreas de accidentabilidad laborales registradas, y esto concuerda con el estudio de Downs Pérez (2019), que en la vía pública se registró un porcentaje alto de accidentabilidad laboral con 48 (40%); al igual que el área de hospitalizados con 14 (12%); quirófanos con 4 (3%); pero también el estudio de Downs (2019), difiere con el área de emergencia 12 casos (10%); estacionamiento del hospital 11 casos (9%); lo cual en este estudio realizado, solo se reportan el 1 (1.33%) de los casos respectivamente; los cuales arrojan porcentajes muy bajas en relación a las otras áreas laborales del hospital.

Se puede destacar que el área de emergencia del hospital Bertha Calderón Roque es un área nueva que cumple con las medidas de higiene y seguridad ocupacional, por lo cual se registró menos reportes de accidentes en esa área en relación a las otras áreas que no fueron remodeladas o reconstruidas; a diferencia del estudio de Downs Pérez donde en dicha área de la emergencia hubo un porcentaje de accidentes laborales mayor al de este hospital.

Esto indica que, haciendo buenas instalaciones en infraestructura y puestos laborales como lo indica la ley de seguridad e higiene ocupacional, habría mejores ambientes laborales, y menos accidentabilidad reportadas en el año.

**Gráfico 10. Mes de ocurrencia que los trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



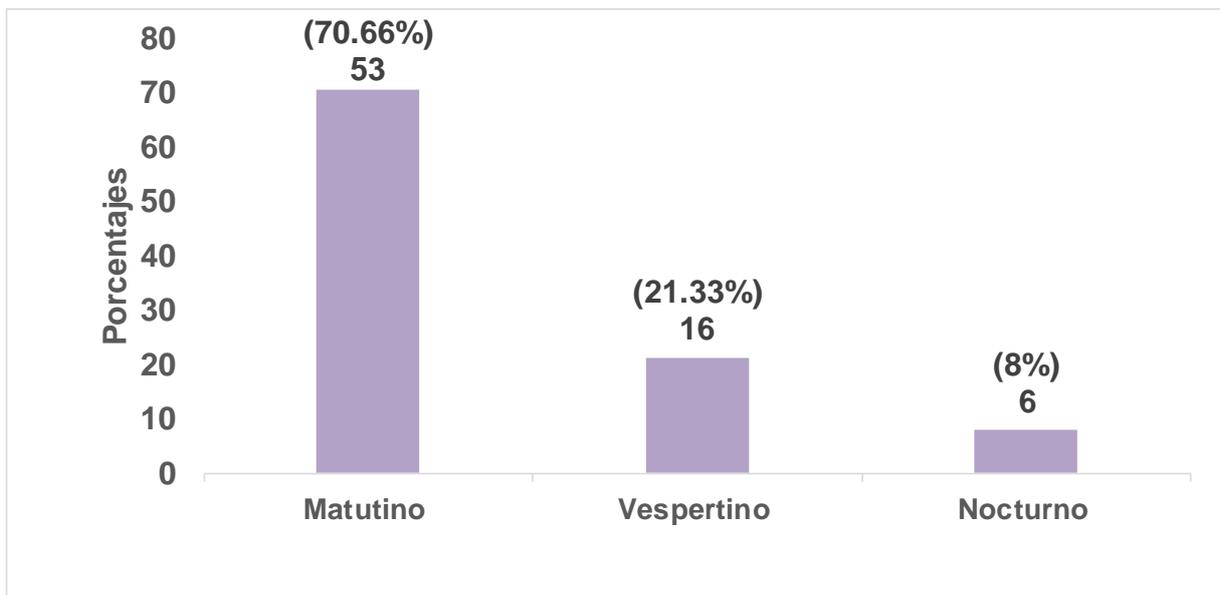
Fuente: Instrumento de recolección de la información

Con respecto al mes de ocurrencia vs accidentabilidad laboral, se encuentra el mes de octubre con 17 (22.66%); septiembre 9 (12%); febrero 8 (10.66%); julio 7 (9.33%); mayo 6 (8%); marzo, abril, y agosto con 5 (6.66%) respectivamente. (Ver Anexo 4, Tabla 10).

El estudio de Gordon, N., & David, M. (2017), difiere en los meses de ocurrencia de los accidentes en relación con el presente estudio, pero concuerda con la época del año (invierno), lo cual refiere: “se constató que los trabajadores presentaron accidentes laborales con más frecuencia durante el primer semestre. Siendo más común en los meses de mayo y junio, lo cual puede deberse a las condiciones climáticas propias al inicio del invierno, lo cual influye en el acontecimiento de accidentes, en vista de la irregularidad de la infraestructura del hospital en sus diferentes áreas”, citado por la autora Downs Pérez (2019).

Según en este estudio los accidentes llevan un repunte en el mes de octubre 17 (22.66%), y septiembre 9 (12%); lo que no coincide con el estudio de Downs Pérez (2019) que los meses más afectados con accidentes laborales son mayo y junio; pero ambos estudios concuerdan con la temporada de lluvias; los cuales facilitan a la tendencia de sufrir caídas, por los pisos húmedos, mojados y lodosos; entre otros hallazgos relevantes a la hora de tomarlos en cuenta en los accidentes laborales de dichos trabajadores que sufrieron accidentes tanto por tipo de trabajo o de trayecto.

**Gráfico 11. Turno laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

En relación al turno laboral vs accidentabilidad laboral ocurrida en esta institución hospitalaria, se refleja que el turno matutino presenta el 53 (70.66%); seguido del turno vespertino 16 (21.33%), y el turno nocturno con 6 (8%). (Ver Anexo 4, Tabla 11).

Predomina una mayoría de accidentes laborales ocurridos en el turno matutino 53 (70.66%) y el turno vespertino con 16 (21.33%); concuerda con el estudio de Downs Pérez (2019), “la hora de ocurrencia de los accidentes fue durante el turno matutino con 68 (57%), y 51 (43%) en el turno vespertino”.

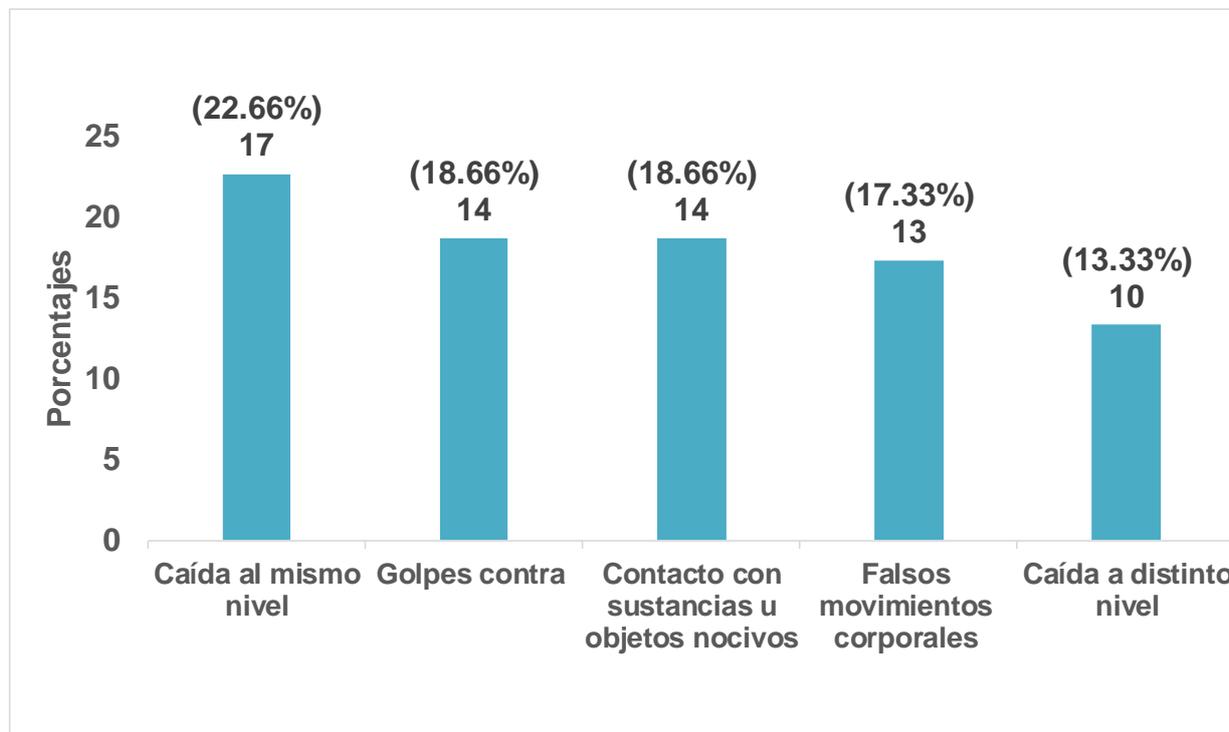
Gordon, N., & David, M. (2017), refiere en su estudio, que en el turno matutino los trabajadores presentaron un mayor grado de accidentabilidad laboral, al igual que este estudio.

Cabe destacar y señalar que en el estudio realizado por Castillo Sandoval (2016), concuerda con los estudios antes mencionados, donde la mayoría de accidentes laborales se presentan en el turno de la mañana y en la tarde con 18 (30%) en las horas de 9:00 a.m. – 12:00 m.d, y 16 (26.7%) en las horas de las 12:01 m.d. – 3:00 p.m.

Esta concordancia entre estos estudios que ubican al turno matutino y al turno vespertino como los más elevados para sufrir un accidente laboral, se puede deber a que en estos dos turnos se encuentra la mayor población laboral activa en estas instituciones en comparación al turno nocturno; también se puede deber a que puede existir una supervisión baja, a que el trabajador esté realizando su jornada laboral inadecuadamente, no realice y no practique las normas adecuadas en relación a la ley 618 de higiene y seguridad ocupacional.

**Objetivo 3. Incidencia de los accidentes laborales reportados en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período en estudio.**

**Gráfico 12. Forma del accidente de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

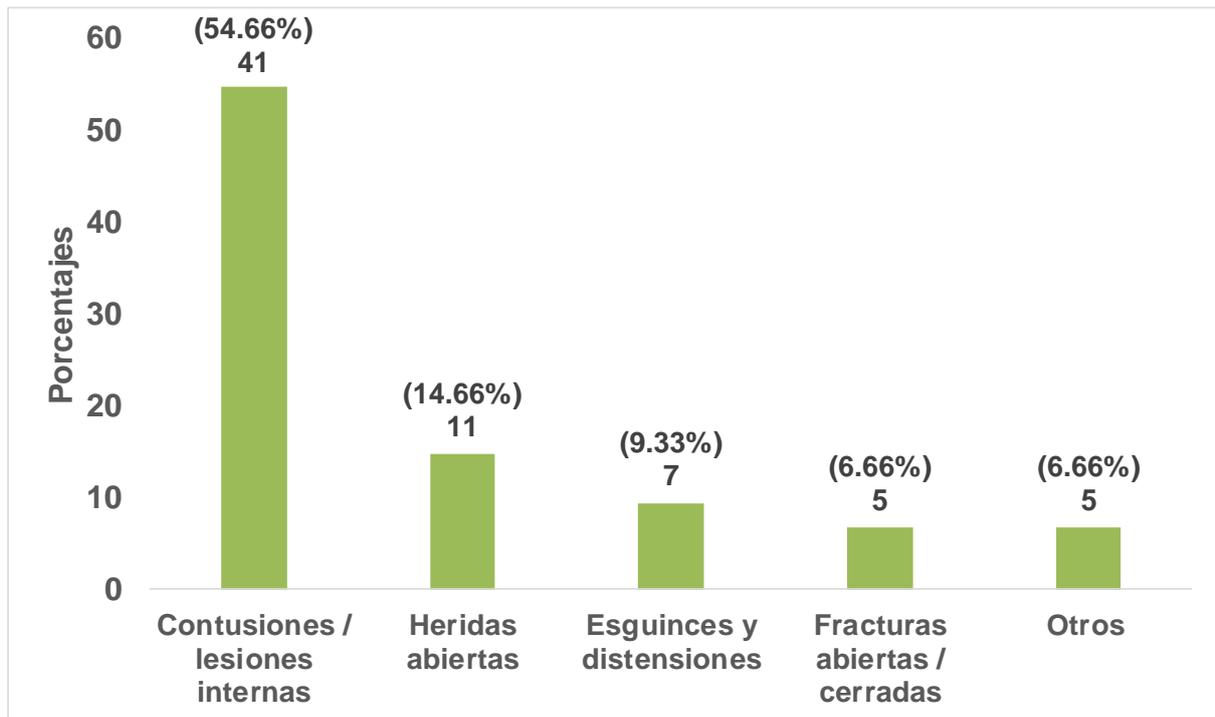
Con respecto a la variable forma del accidente vs accidentabilidad laboral se presentaron: caída al mismo nivel 17 (22.66%); golpes contra y contacto con sustancias u objetos nocivos 14 (18.66%) respectivamente; falsos movimientos corporales 13 (17.33%), y caída a distinto nivel 10 (13.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 12).

En este estudio se refleja que la forma del accidente que predomina es la caída al mismo nivel 17 (22.66%); seguidos de golpes contra, y contacto con sustancias u objetos nocivos 14 (18.66%) respectivamente. Esto concuerda con el estudio por Castillo Sandoval (2016), que hubo predominio de “caídas al mismo nivel” 20 (33.3%) y “contacto con” 20 (33.3%), seguido de golpes contra 6 (10%). “Según lo planteado por Chang et al. (2016), los resbalones, tropiezos y caídas al mismo nivel, siguen siendo una de las principales causas de lesiones ocupacionales en todo el mundo, requiriendo un enfoque sistémico u holístico que considere las posibles causas y se

actúe sobre ellas para lograr su prevención”, lo cual fue citado por el autor Castillo Sandoval (2016), en el estudio realizado por él.

Estas caídas al mismo nivel que se dan comúnmente en los pisos de las instituciones, suelen ocurrir debido a desperdicios que se encuentran en el piso, fluidos corporales químicos y también debido a que no poseen pisos antiderrapantes. Todas esas circunstancias se pueden evitar con una buena higiene y seguridad.

**Gráfico 13. Naturaleza de la lesión de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



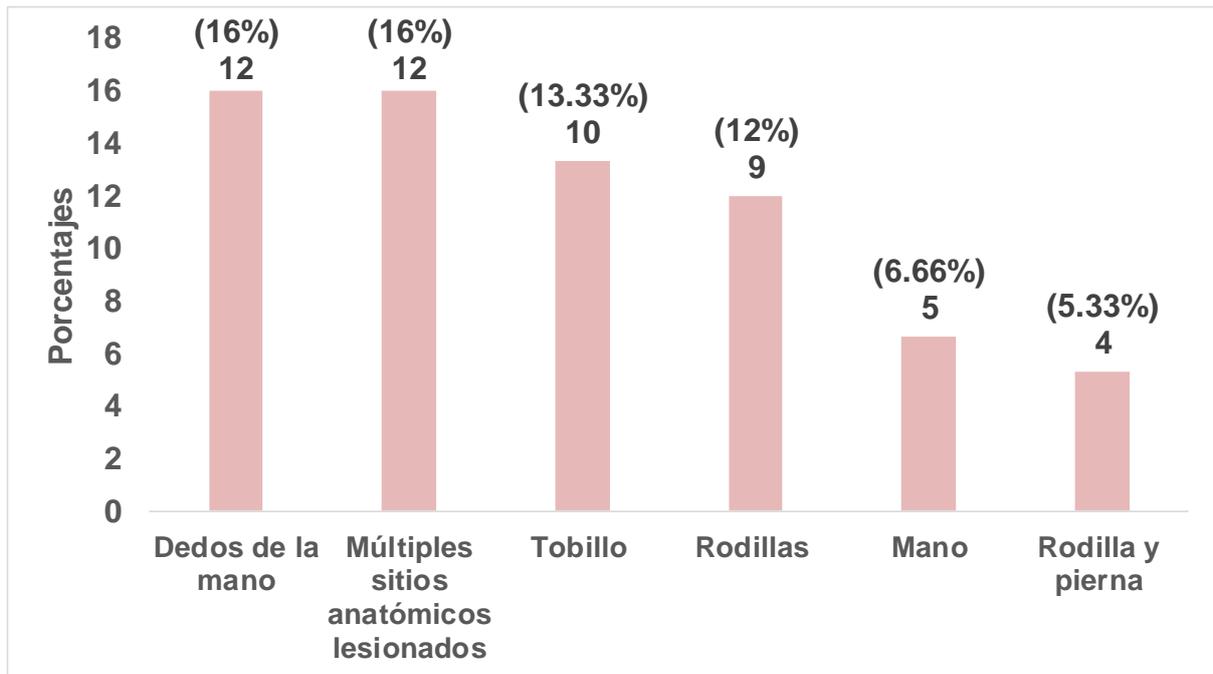
Fuente: Instrumento de recolección de la información

Según la naturaleza de la lesión vs accidentabilidad laboral, se presentaron de contusiones/lesiones internas el 41 (54.66%); seguido de heridas abiertas 11 (14.66%); esguinces y distensiones con 7 (9.33%); fracturas abiertas/cerradas, y otros 5 (6.66%) respectivamente. (Ver Anexo 4, Tabla 13).

En este estudio hay predominio en las contusiones / lesiones internas con un 41 (54.66%) al igual que en el estudio de Downs Pérez (2019), que presentó “69 casos (58%) de contusiones y lesiones internas”, como predominante en la naturaleza de las lesiones. En el estudio por Castillo Sandoval (2016), refleja que los golpes 32 (53.3%) ocupan el primer lugar en la naturaleza de la lesión, y la herida abierta 12 (20%) en segundo lugar; lo cual concuerda con este estudio en relación a las heridas abiertas 11 (14.66%), ubicándolas en segundo lugar como la naturaleza de la lesión.

En el estudio por García Tijerino (2014), refleja un patrón igual a esta investigación, encontrándose lo siguiente: “el tipo de lesión que se registró más frecuentemente fue contusión en 72 (47.3%); seguido de las heridas en 30 (19.7%); y las fracturas en un 17 (11%), y los esguinces en un 15 (9.8%)”.

**Gráfico 14. Ubicación de la lesión de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

De acuerdo a la variable ubicación de la lesión vs accidentabilidad laboral, en orden de mayor a menor se ubican los dedos de la mano y múltiples sitios anatómicos lesionados con 12 (16%) respectivamente; seguido del tobillo 10 (13.33%); rodillas 9 (12%); mano 5 (6.66%), y rodilla y pierna 4 (5.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 14).

Hubo predominio de afectación en las regiones anatómicas de los miembros superiores (dedos de la mano con el 12 (16%); también hubo una afectación predominante de múltiples sitios anatómicos lesionados con 12 (16%); seguido en tercer y cuarto lugar las regiones de los miembros inferiores que son los tobillos 10 (13.33%), y rodillas 9 (12%); lo cual concuerda con el estudio de Castillo Sandoval (2016), que hubo una mayor afectación en la región anatómica de los miembros superiores 23 (38.3%), seguido de los miembros inferiores 20 (33.3%).

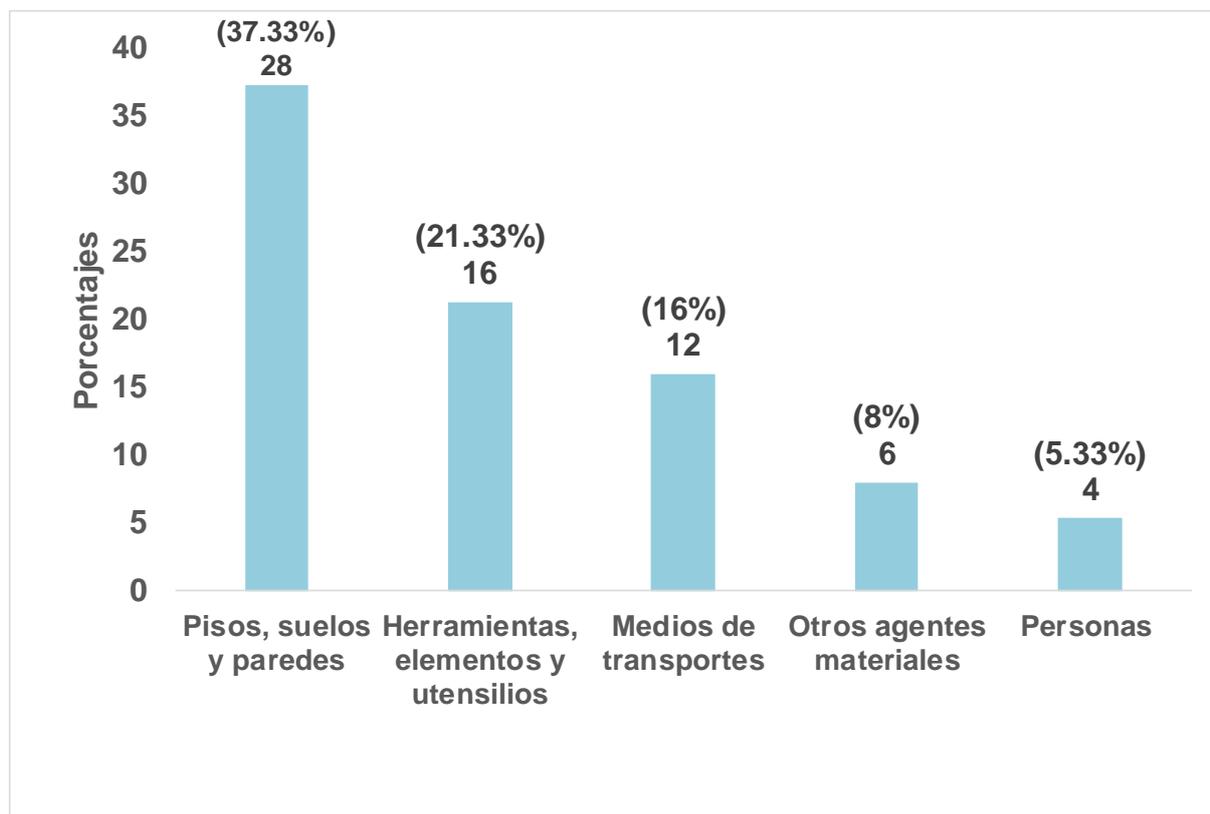
También existe tendencia de resultados y análisis similar con el estudio de Downs Pérez (2019), que notifica lo siguiente: “la región anatómica más afectada fueron los miembros inferiores con 41 casos (34%); seguido en segundo lugar los múltiples sitios anatómicos lesionados con 29 casos (24%), y miembros superiores 28 casos (23%)”,

lo cual es el mismo patrón encontrado en este estudio, donde los múltiples sitios anatómicos lesionados ocupan el segundo puesto.

En otro estudio realizado y analizado por García Tijerino (2014), refiere: “la localización de la lesión que se identificó durante este estudio fue miembro superior con un 58 (38.1%); seguido de miembro inferior con un 45 (29.6%), y las lesiones en múltiples regiones se encontraron en un 20 (13.1%); por lo cual es muy similar en orden secuencial a las regiones anatómicas del cuerpo afectado por accidentabilidad laboral, a estos estudios con los cuales se hace la comparación y análisis de dichos datos.

La tendencia de afectación de miembros superiores puede ser debido a que son áreas muy expuestas laboralmente; y los trabajadores casi en su mayoría no portan sus equipos de protección personal para evitar los riesgos y accidentes laborales; también es debido a que, al momento de un accidente laboral por instinto propio, es lo primero que se usa como defensa propia o defensa y resguardo de un órgano vital, para evitar un daño mayor al cuerpo.

**Gráfico 15. Agente material de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

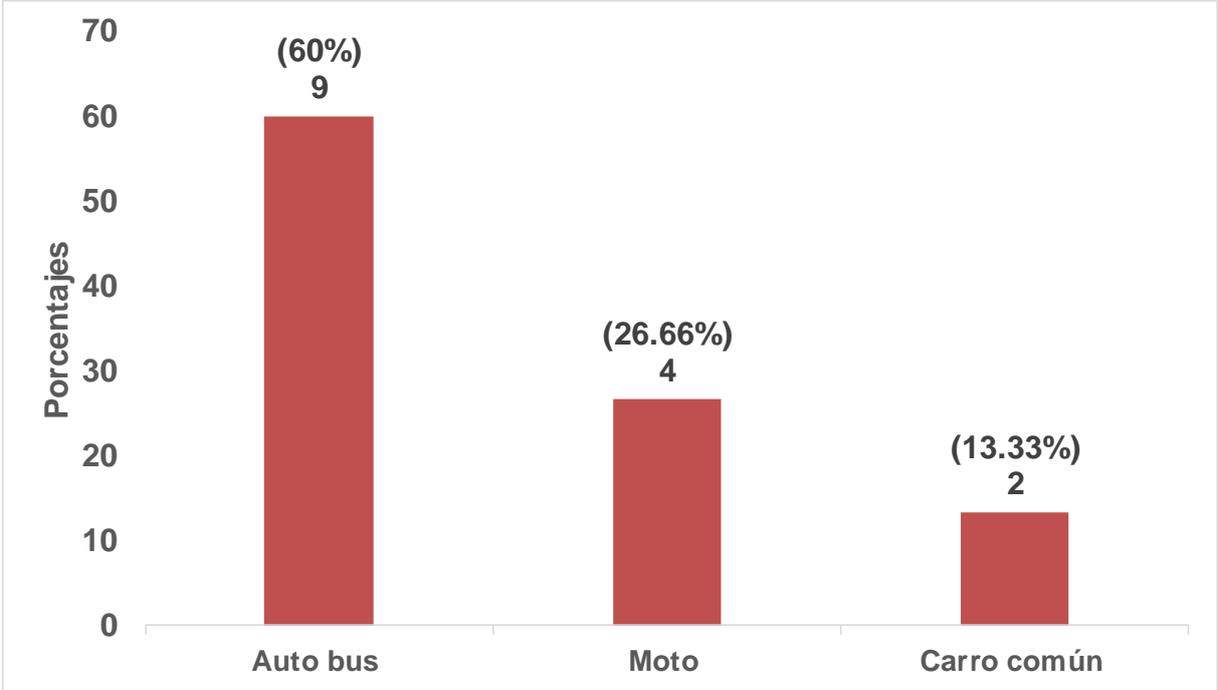
En relación al agente material vs accidentabilidad laboral se encontró que los pisos, suelos y paredes con 28 (37.33%); herramientas, elementos y utensilios 16 (21.33%); medios de transportes 12 (16%); otros agentes materiales 6 (8%), y personas 4 (5.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 15).

Se evidencio que los materiales con mayor frecuencia involucrados fueron los pisos, suelos y paredes con 28 (37.33%); en segundo puesto las herramientas, elementos y utensilios 16 (21.33%); y en tercer puesto de agentes materiales involucrados en accidentes laborales están los medios de transportes con una frecuencia de 12 (16%).

Por ende, esto coincide con el estudio de Castillo Sandoval (2016), que reportó que los agentes materiales de mayor incidencia fueron: “herramientas, elementos y utensilios 28 (46.7%), y pisos 21 (35%)”, cabe señalar que el autor Castillo Sandoval refiere lo siguiente del autor Fernández-Muñiz et al., (2016): “Si los agentes materiales más incidentes son: las herramientas, elementos y utensilios con el 46.7% y los pisos

con el 35%; ambos requerirán especial atención del empleador, debido a que, por un lado, el piso constituye una clara condición insegura de la universidad, la cual podría estar asociada a las caídas al mismo nivel y por el otro, el uso de herramientas o elementos obsoletos, inadecuados, insuficientes e inseguros puede incrementar los accidentes ocupacionales “. Lo que afirma este autor da pautas para poner atención en los utensilios de los trabajadores con los cuales laboran y poner mejor infraestructura en las instituciones, para evitar en una mayor proporción los accidentes laborales, y así poder evitar pérdidas de toda índole.

**Gráfico 16. Según medio de transporte de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**



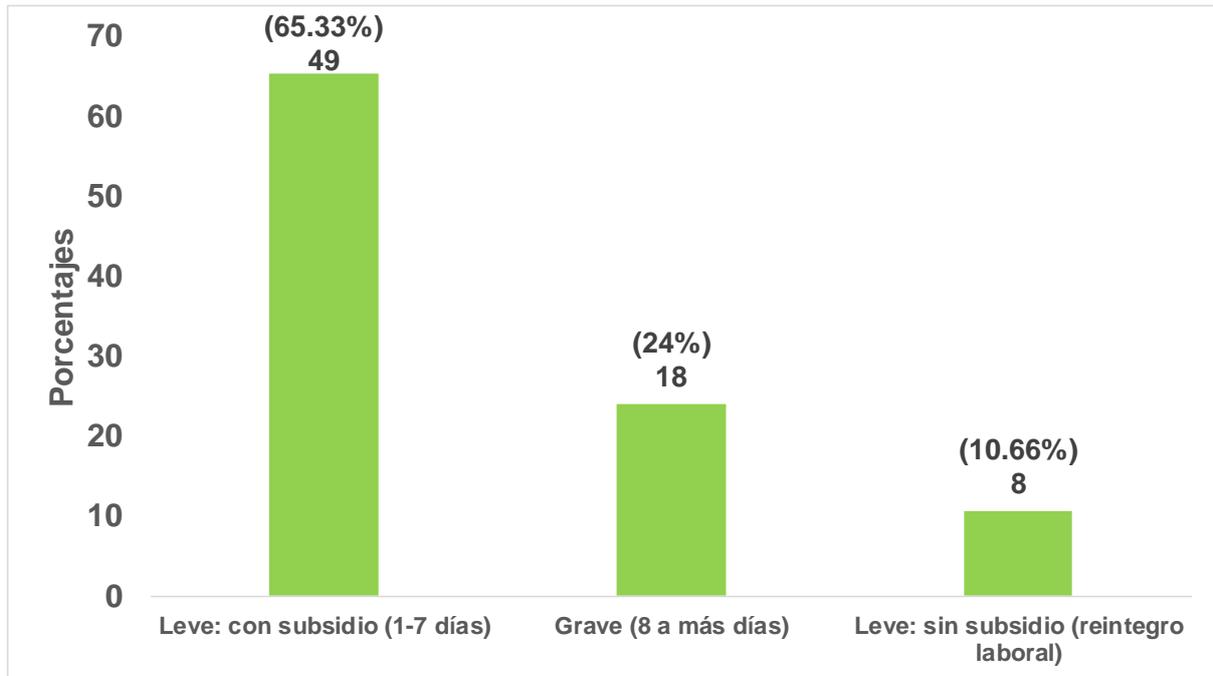
Fuente: Instrumento de recolección de la información

Con respecto al medio de transporte vs accidentabilidad laboral, el medio de transporte auto bus se encuentra con 9 (60%); seguido de la moto 4 (26.66%), y el carro común con 2 (13.33%). (Ver Anexo 4, Tabla 16).

Se evidencia una mayor ocurrencia en el medio de transporte mayoritariamente el auto bus con 9 (60%), seguido de las motos con 4 (26.66%).

En el Anuario estadístico del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (2018), ubica a las motos relacionadas con accidentes laborales con una frecuencia de 3,429; seguido del carro con 702; por lo cual se asemeja con este estudio realizado, en el cual ubica al auto bus 9 (60%) en el primer lugar con una mayor incidencia ; a las motos 4 (26.66%) en segundo lugar, y al carro común 2 (13.33%) en tercer lugar, involucrados en accidentes laborales en dicha institución médica.

**Gráfico 17. Gravedad del accidente y días subsidiados de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

En cuanto a la gravedad del accidente y días de subsidio vs accidentabilidad laboral, se reflejó que los accidentes leves: con subsidio de (1-7 días) presentó el 49 (65.33%); seguidos de los accidentes graves (8 a más días) con 18 (24%), y los accidentes leves: sin subsidios (reintegro laboral) de 8 (10.66%). (Ver Anexo 4, Tabla 17).

En este estudio se evidenció que la mayor parte de los trabajadores sufrieron accidentes laborales leves con subsidios de (1-7 días); este estudio concuerda con el estudio de Downs Pérez (2019), y el estudio de Castillo Sandoval (2016), que reflejan que la mayor proporción de accidentabilidad en los trabajadores, presentaron un accidente leve: con subsidio de (1-7 días), coincidiendo a su vez con el estudio de Suárez-Cebador et al., (2015), con el predominio de accidentes leves.

En relación al estudio de García Tijerino (2014), la gravedad de la lesión que más se registró fue la lesión leve con baja de 1 – 7 días con un 96 (35.6%); seguido de las lesiones graves con baja mayor de 8 días en un 37 (24.3%), y las lesiones leves sin baja se presentaron en un 19 (12.3%); lo cual concuerda con la escala secuencial de accidentabilidad más días de subsidio en orden con este estudio realizado en dicha institución.

Este resultado, de mayor predominio de accidentes leves: con subsidios de (1-7 días), y no ser predominante el de accidentes graves (8 a más días), puede ser debido a la actividad laboral económica que se realiza en estas instituciones de salud pública; lo cual es beneficioso debido a que el trabajador y la institución misma no se ve afectada en gran manera, como la pueden tener otras instituciones con actividades laborales económicas de mayor riesgo laboral.

## **IX. CONCLUSIONES**

1. El grupo de las mujeres fueron las más afectadas; la procedencia que predominó fue del departamento de Managua; el cargo laboral más afectado fue el de auxiliar de enfermería; el tipo de contrato que predominó fue el contrato indeterminado (permanente); poseían una antigüedad laboral mayor a los 5 años.
2. El tipo de accidente laboral fue el tipo de accidente de trabajo; en el área de ocurrencia predominó la vía pública; el mes que repuntó, fue el mes de octubre; el turno matutino el más afectado.
3. La forma del accidente fue caída al mismo nivel; la naturaleza de la lesión fue contusiones / lesiones internas; la ubicación de la lesión fueron los dedos de la mano y múltiples sitios anatómicos lesionados; el agente material involucrado fueron los pisos, suelos y paredes; el medio de transporte el auto bus, y predominaron los accidentes leves: con subsidio de (1-7 días).

## **X. RECOMENDACIONES**

### **Autoridades del Hospital Bertha Calderón Roque:**

1. Dar a conocer los factores de riesgos laborales de cada área de la institución y este estudio investigativo al personal trabajador, para que ellos lo conozcan y tengan mayor precaución a la hora de sus funciones laborales, y así poder disminuir los accidentes laborales.
2. Capacitar periódicamente a los trabajadores que laboran en dicha institución una vez por trimestre, sobre salud e higiene ocupacional, para prevenir y evitar el aumento de los mismos.

### **Departamento de Recursos Humanos y Comisión Mixta:**

1. Monitorear que los trabajadores estén en cumplimiento de sus funciones laborales debidamente correctas, con el uso de sus equipos de protección individual, buena ergonomía laboral, y buena higiene y seguridad ocupacional, con el fin de evitar accidentes laborales mayores.
2. Evaluar cada una de las áreas laborales cada trimestre, con el fin de detectar riesgos o anomalías en dichas áreas que sean potenciales para producir accidentes laborales en dichos trabajadores.

### **Trabajadores:**

1. Efectuar buena práctica laboral y ergonomía laboral para evitar mayores accidentes laborales y tener mejores habilidades laborales, y así poder evitar los accidentes laborales en una mejor medida.
2. Reportar cada accidente o riesgo laboral al departamento de recursos humanos para tener un mejor registro y control sobre los mismos.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- Akpinar-Elci, M. a. (10 de Julio de 2018). Capacitación para la prevención de las heridas por pinchazos accidentales con agujas en trabajadores de salud en el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública* [online]., 42. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.93>.
- Arango Correa, P. (Julio - Diciembre de 2018). Accidentes con material biológico en trabajadores de la salud. Palmira-Valle del Cauca. 2014-2016. *Revista Ciencia Y cuidado*, 15(2). doi:<https://doi.org/10.22463/17949831.1408>
- Baca Esquivel, N. G. (2013). Accidentes laborales en la empresa My Father's Cigars del área de elaboración de cajas de madera para puros. Estelí - Nicaragua, enero 2012- septiembre 2013. CIES UNAN - MANAUGA, Escuela de Salud Pública. Managua: CIES. doi:00753
- Castillo Sandoval, R. A. (2014). Comportamiento de accidentes laborales reportados en el personal administrativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Recinto Universitario Rubén Darío. Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2014. CIES UNAN-MANAGUA, Escuela de Salud Pública. Managua: CIES. doi:00899
- Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES UNAN-MANAGUA. (2019). Guía Metodológica para Elaboración del Proyecto de Tesis. Parte III. Escuela de Salud Pública de Nicaragua CIES UNAN-MANAGUA, Maestrías y Doctorados. Managua, Nicaragua: CIES UNAN-MANAGUA. Recuperado el 12 de Enero de 2020
- Downs Pérez, K. E. (2019). Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital “Carlos Roberto Huembes” Managua, Nicaragua, Enero 2016 – Diciembre 2018. Centro de Investigación de estudios de la Salud (UNAN MANAGUA), Ciencias Médicas. Managua, Nicaragua: CIES UNAN MANAGUA ( Escuela de Salud Pública).

Fundación para la Seguridad Vial (FESVIAL). (Marzo de 2018). La percepción de los riesgos en los desplazamientos laborales en trabajadores de Pymes, Micropymes y Autónomos. (F. p. (FESVIAL), Ed.) Seguridad Y Salud en el Trabajo(94), 16-27. Recuperado el 22 de Abril de 2019, de [https://www.researchgate.net/profile/Javier\\_Llamazares3/publication/330385767\\_Percepcion\\_de\\_los\\_riesgos\\_en\\_los\\_desplazamientos\\_laborales\\_en\\_trabajadores\\_de\\_Pymes\\_Micropymes\\_y\\_autonomos/links/5c3dc523a6fdccd6b5ae6ac9/Percepcion-de-los-riesgos-en-los-despla](https://www.researchgate.net/profile/Javier_Llamazares3/publication/330385767_Percepcion_de_los_riesgos_en_los_desplazamientos_laborales_en_trabajadores_de_Pymes_Micropymes_y_autonomos/links/5c3dc523a6fdccd6b5ae6ac9/Percepcion-de-los-riesgos-en-los-despla)

Gonzales Briceño, F., & Rojas Tarrillo, E. (2017). Asociación entre accidentes biológicos y horas de trabajo en la semana previa al accidente en internos de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero – diciembre del 2017. Universidad Nacional de San Martín, Medicina . Tarapoto, Perú: Universidad Nacional de San Martín. Recuperado el 21 de Abril de 2019, de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/2654>

Hoffmeister, L. V. (2014). Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohorte de Trabajadores Formales en Chile. Universidad Mayor, Escuela de Salud Pública. Santiago, Chile: Universidad Mayor. doi:doi.org/10.4067/S0718-24492014000100005.

Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). (1 de Marzo de 2017). Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de [https://www.inss.gob.ni/images/anuario\\_estadistico\\_2017.pdf](https://www.inss.gob.ni/images/anuario_estadistico_2017.pdf)

Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. (28 de Enero de 2019). Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de [https://www.inss.gob.ni/images/anuario\\_estadistico\\_2018.pdf](https://www.inss.gob.ni/images/anuario_estadistico_2018.pdf)

Nicaragua), M. (. (2007). LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. En M. (. Nicaragua) (Ed.), LEY No. 618 (págs. 1-47). Managua: Asamblea Nacional; La Gaceta No. 133. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019

Organización Internacional del Trabajo. (2019). OIT. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (Abril de 2019). Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 21 de Abril de 2019, de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)

Rivera Meza, M. A. (2016). Asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre accidentes con materiales punzocortantes en internos de medicina del Hospital Sergio Bernales - junio 2016. Universidad Ricardo Palma, Medicina. Lima : Universidad Ricardo Palma. Recuperado el 21 de Abril de 2019, de <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/1008>

Tijerino, V. M. (2012). "ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DE ZONA FRANCA ATENDIDOS EN HOSPITAL CRUZ AZUL MASAYA, NICARAGUA DE ENERO A DICIEMBRE 2012.". Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, Ciencias Médicas. MANAGUA, Nicaragua: CIES UNAN MANAGUA. Recuperado el 07 de Enero de 2020, de <http://repositorio.unan.edu.ni/5247/1/t91.pdf>

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Operacionalización de variables

**Objetivo 1. Identificar las características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en estudio.**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Sexo	Porcentaje según sexo	Características determinadas por genotipo y fenotipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hombre</li><li>• Mujer</li></ul>	Nominal
Edad	Porcentaje por grupo etario	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"><li>• 18 a 27 años</li><li>• 28 a 37 años</li><li>• 38 a 47 años</li><li>• 48 a 57 años</li><li>• 58 a 67 años</li><li>• 68 a 77 años</li></ul>	Ordinal
Procedencia	Porcentaje según origen	Lugar de origen donde habita el trabajador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Managua</li><li>• Masaya</li><li>• Carazo</li><li>• León</li><li>• Granada</li><li>• Otros</li></ul>	Nominal
Escolaridad	Porcentaje de nivel académico	Nivel de estudio académico alcanzado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primaria</li><li>• Secundaria</li><li>• Licenciatura</li><li>• Técnico</li><li>• Maestría</li><li>• Doctorado</li></ul>	Ordinal
Cargo desempeñado	Porcentaje por puesto de	Actividad o cargo que desempeña el	<ul style="list-style-type: none"><li>• Médico</li><li>• Licenciatura en Enfermería</li></ul>	Nominal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	trabajo desempeñado	trabajador dentro de la institución donde fue contratado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermera/os Generales</li> <li>• Auxiliar de Enfermería</li> <li>• Ayudante de atención al paciente</li> <li>• Secretarias</li> <li>• Técnicos Quirúrgicos</li> <li>• Técnicos en Anestesia</li> <li>• Responsables de Oficinas</li> <li>• Compradores</li> <li>• Camilleros / Mensajeros</li> <li>• Operador de equipos y materiales de esterilización</li> <li>• Estadígrafos</li> <li>• Técnico en electromedicina</li> <li>• Lavandero – planchador Hospitalario</li> <li>• Agentes de seguridad Interna</li> </ul>	

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseador/a Hospitalario</li> <li>• Cocinera/o Hospitalario</li> <li>• Recibidor, despachador de materiales</li> <li>• Citotecnólogos</li> <li>• Otros</li> </ul>	
Tipo de contrato	Porcentaje de trabajador accidentado en relación al tipo de contrato	Clasificación de la relación laboral, en función del tiempo de contratación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indeterminado (permanente o indefinido)</li> <li>• Determinado (contratado por tiempo limitado)</li> </ul>	Nominal
Antigüedad laboral	Porcentaje según antigüedad	Tiempo transcurrido de laborar, cuando ocurre el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 2 años</li> <li>• 2 – 5 años</li> <li>• Mayor de 5 años</li> </ul>	Ordinal

**Objetivo 2. Precisar la ocurrencia del accidente laboral en el período estudiado.**

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Tipo de accidente laboral	Porcentaje del tipo de accidente	Tipo de accidente según clasificación del Ministerio del Trabajo (MITRAB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidente de trabajo</li> <li>• Accidente de trayecto</li> </ul>	Nominal
Área de ocurrencia del accidente	Porcentaje de trabajadores accidentados según área de trabajo	Lugar o espacio físico de ocurrencia de accidentes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada principal del Hospital</li> <li>• Central telefónica</li> <li>• Dirección</li> <li>• Docencia</li> <li>• Administración</li> <li>• Contabilidad</li> <li>• Finanzas</li> <li>• Trabajo social</li> <li>• Archivo</li> <li>• Emergencia</li> <li>• Quirófano</li> <li>• Estacionamiento</li> <li>• Área de hospitalizados</li> <li>• Pasillo</li> <li>• Área de ropería y lavandería</li> <li>• Área de caldera</li> </ul>	Nominal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> <li>• Unidad de cuidados intensivos</li> <li>• Departamento de epidemiología</li> <li>• Departamento de nutrición</li> <li>• Comedor</li> <li>• Insumos médicos</li> <li>• Bodega de insumos</li> <li>• Área de mantenimiento</li> <li>• Contenedores de basura</li> <li>• Servicios higiénicos</li> <li>• Consultorios de consulta externa</li> <li>• Farmacia</li> <li>• Centro de adolescentes</li> <li>• Medicina transfusional</li> <li>• Albergue</li> <li>• Banco de leche</li> </ul>	

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de incineración</li> <li>• Central de equipos</li> <li>• Labor y parto</li> <li>• Oficina de fiscalía</li> <li>• Departamento de patología</li> <li>• Vía pública</li> <li>• Otros</li> </ul>	
Mes de ocurrencia	Porcentaje de ocurrencia del accidente	Tiempo del año en el que se produjo el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enero</li> <li>• Febrero</li> <li>• Marzo</li> <li>• Abril</li> <li>• Mayo</li> <li>• Junio</li> <li>• Julio</li> <li>• Agosto</li> <li>• Septiembre</li> <li>• Octubre</li> <li>• Noviembre</li> <li>• Diciembre</li> </ul>	Ordinal
Turno laboral	Porcentaje de ocurrencia del accidente según el turno	Momento laboral en que se produjo el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matutino</li> <li>• Vespertino</li> <li>• Nocturno</li> </ul>	Nominal

**Objetivo 3. Determinar la incidencia de los accidentes laborales reportados en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período en estudio.**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Forma del accidente	Porcentaje de accidentes según la forma	Síntesis de cómo ocurrió el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída al mismo nivel</li> <li>• Caída a distinto nivel</li> <li>• Golpes contra</li> <li>• Falsos movimientos corporales</li> <li>• Derrumbes y desplomes</li> <li>• Esfuerzo físico excesivo</li> <li>• Contacto con sustancias u objetos nocivos</li> <li>• Caídas de objeto manual</li> <li>• Atrapamiento por objetos</li> <li>• Exposición a sustancias químicas</li> <li>• Otras formas de accidentes</li> </ul>	Nominal
Naturaleza de la lesión	Porcentaje de accidentes según la	Daño físico que se produce en el	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturas abiertas / cerradas</li> </ul>	Nominal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	naturaleza de la lesión	cuerpo según el tipo de lesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luxaciones y subluxaciones</li> <li>• Esguinces y distensiones</li> <li>• Heridas abiertas</li> <li>• Contusiones / Lesiones internas</li> <li>• Lesiones superficiales</li> <li>• Escaldadura</li> <li>• Envenenamiento e intoxicaciones agudas</li> <li>• Punción con objeto cortopunzante</li> <li>• Efectos de electricidad, sustancias nocivas, radiación, ruido y vibración</li> <li>• Lumbalgias</li> <li>• Quemaduras térmicas</li> <li>• Infecciones</li> <li>• Otros</li> </ul>	
Ubicación de la lesión	Porcentaje del cuerpo de anatomía	Región del cuerpo afectada por el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabeza</li> <li>• Ojos</li> <li>• Nariz</li> <li>• Orejas</li> </ul>	Nominal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	afectada del trabajador		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boca</li> <li>• Cuello</li>   <li>Extremidades Superiores</li>   <li>• Hombro</li> <li>• Brazo</li> <li>• Brazo y codo</li> <li>• Brazo y antebrazo</li> <li>• Antebrazo</li> <li>• Muñeca</li> <li>• Mano</li> <li>• Dedos de la mano</li>   <li>Tronco</li>   <li>• Tórax</li> <li>• Torso</li>   <li>Extremidades Inferiores</li>   <li>• Región pélvica o Cadera</li> <li>• Muslo</li> <li>• Rodillas</li> <li>• Muslo y rodilla</li> </ul>	

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodilla y pierna</li> <li>• Pierna</li> <li>• Pierna y tobillo</li> <li>• Tobillo</li> <li>• Pie</li> <li>• Dedos del pie</li> </ul> <p>Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos sistémicos (producidos por envenenamiento o infección)</li> <li>• Múltiples sitios anatómicos lesionados (combinación de varias partes anatómicas afectadas)</li> <li>• Otros sitios</li> </ul>	
Agente Material	Porcentaje del accidente según el material que lo produjo	Se refiere al objeto, elemento o sustancia del cual se produjo el accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polvos, gases, líquidos</li> <li>• Andamios y escaleras</li> <li>• Animales y vegetación</li> </ul>	Nominal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas, elementos y utensilios</li> <li>• Agujas</li> <li>• Bisturí</li> <li>• Instalaciones eléctricas</li> <li>• Quemadores y calentadores</li> <li>• Medios de transporte</li> <li>• Pisos, suelos y paredes</li> <li>• Personas</li> <li>• Otros agentes materiales</li> </ul>	
Según Medio de transporte	Porcentaje de accidente según el móvil en el cual se sufrió el accidente	Unidad o medio de transporte utilizado para movilización personal o colectiva de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto bus</li> <li>• Moto</li> <li>• Carro común</li> <li>• Taxi</li> <li>• Caponera</li> <li>• Bicicleta</li> <li>• Camión</li> </ul>	Nominal
Gravedad del accidente y días subsidiados	Porcentaje de accidente según tipo de gravedad y el tiempo en	Son los accidentes en el trabajador, que ocasionan lesiones que	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve: sin subsidio (reintegro laboral)</li> <li>• Leve: con subsidio (1-7 días)</li> </ul>	Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	reposo del trabajador	imposibilitan o no desempeñar su jornada laboral, produciendo en el trabajador un reposo temporal, parcial o total	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grave (8 a más días)</li> <li>• Muy grave (Más de 26 semanas consecutivas)</li> <li>• Mortal (Muerte)</li> </ul>	

## Anexo 2: Instrumento de recolección de la información



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN – MANAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



### INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Número de Ficha: \_\_\_\_

#### I. Características sociolaborales.

**Sexo:**

Hombre \_\_\_\_

Mujer \_\_\_\_

**Edad:**

18 a 27 años \_\_\_\_

28 a 37 años \_\_\_\_

38 a 47 años \_\_\_\_

48 a 57 años \_\_\_\_

58 a 67 años \_\_\_\_

68 a 77 años \_\_\_\_

**Procedencia:**

Managua \_\_\_\_

Masaya \_\_\_\_

Carazo \_\_\_\_

León \_\_\_\_

Granada \_\_\_\_

Otros \_\_\_\_

**Escolaridad:**

Primaria\_\_\_

Secundaria\_\_\_

Técnico\_\_\_

Licenciatura\_\_\_

Maestría\_\_\_

Doctorado\_\_\_

**Cargo desempeñado:**

Médico\_\_\_

Licenciatura en Enfermería\_\_\_

Enfermera/os Generales\_\_\_

Auxiliar de Enfermería\_\_\_

Ayudante de atención al paciente\_\_\_

Secretarias\_\_\_

Técnicos Quirúrgicos\_\_\_

Técnicos en Anestesia\_\_\_

Responsables de Oficinas\_\_\_

Compradores\_\_\_

Camilleros / Mensajeros\_\_\_

Operador de equipos y materiales de esterilización\_\_\_

Estadígrafos\_\_\_

Técnico en electromedicina\_\_\_

Lavadero – planchador Hospitalario\_\_\_

Agentes de seguridad Interna\_\_\_

Aseador/a Hospitalario\_\_\_

Cocinera/o Hospitalario\_\_\_

Recibidor, despachador de materiales\_\_\_

Citotecnólogos\_\_\_

Otros\_\_\_

**Tipo de contrato:**

Indeterminado (permanente o indefinido) \_\_\_\_

Determinado (contratado por tiempo limitado) \_\_\_\_

**Antigüedad laboral:**

Menos de 2 años \_\_\_\_

2 – 5 años \_\_\_\_

Mayor de 5 años \_\_\_\_

**II. Ocurrencia del accidente laboral.**

**Tipo de accidente laboral:**

Accidente de trabajo \_\_\_\_

Accidente de trayecto \_\_\_\_

**Área de ocurrencia del accidente:**

Entrada principal del Hospital \_\_\_\_

Central telefónica \_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_

Docencia \_\_\_\_

Administración \_\_\_\_

Contabilidad \_\_\_\_

Finanzas \_\_\_\_

Trabajo social \_\_\_\_

Archivo \_\_\_\_

Emergencia \_\_\_\_

Quirófano \_\_\_\_

Estacionamiento \_\_\_\_

Área de Hospitalizados \_\_\_\_

Pasillo \_\_\_\_

Área de ropería y lavandería \_\_\_\_

Área de caldera \_\_\_\_

Laboratorio \_\_\_\_

Unidad de cuidados intensivos\_\_\_\_  
Departamento de epidemiología\_\_\_\_  
Departamento de nutrición\_\_\_\_  
Comedor\_\_\_\_  
Insumos médicos\_\_\_\_  
Bodega de insumos\_\_\_\_  
Área de mantenimiento\_\_\_\_  
Contenedores de basura\_\_\_\_  
Servicios higiénicos\_\_\_\_  
Consultorios de consulta externa\_\_\_\_  
Farmacia\_\_\_\_  
Centro de adolescentes\_\_\_\_  
Medicina transfusional\_\_\_\_  
Albergue\_\_\_\_  
Banco de leche\_\_\_\_  
Área de incineración\_\_\_\_  
Central de equipos\_\_\_\_  
Labor y parto\_\_\_\_  
Oficina de Fiscalía\_\_\_\_  
Departamento de patología\_\_\_\_  
Vía pública\_\_\_\_  
Otros\_\_\_\_

**Mes de ocurrencia:**

Enero\_\_\_\_  
Febrero\_\_\_\_  
Marzo\_\_\_\_  
Abril\_\_\_\_  
Mayo\_\_\_\_  
Junio\_\_\_\_  
Julio\_\_\_\_  
Agosto\_\_\_\_  
Septiembre\_\_\_\_

Octubre\_\_\_\_

Noviembre\_\_\_\_

Diciembre\_\_\_\_

**Turno laboral:**

Matutino\_\_\_\_

Vespertino\_\_\_\_

Nocturno\_\_\_\_

**III. Incidencia de los accidentes laborales.**

**Forma del accidente:**

Caída al mismo nivel\_\_\_\_

Caída a distinto nivel\_\_\_\_

Golpes contra\_\_\_\_

Falsos movimientos corporales\_\_\_\_

Derrumbes y desplomes\_\_\_\_

Esfuerzo físico excesivo\_\_\_\_

Contacto con sustancias u objetos nocivos\_\_\_\_

Caídas de objeto manual\_\_\_\_

Atrapamiento por objetos\_\_\_\_

Exposición a sustancias químicas\_\_\_\_

Otras formas de accidentes\_\_\_\_

**Naturaleza de la lesión:**

Fracturas abiertas / cerradas\_\_\_\_

Luxaciones y subluxaciones\_\_\_\_

Esguinces y distensiones\_\_\_\_

Heridas abiertas\_\_\_\_

Contusiones / lesiones internas\_\_\_\_

Lesiones superficiales\_\_\_\_

Escaldadura\_\_\_\_

Envenenamiento e intoxicaciones agudas\_\_\_\_

Punción con objeto cortopunzante\_\_\_\_

Efectos de electricidad, sustancias nocivas, radiación, ruido y vibración\_\_\_\_

Lumbalgias\_\_\_\_

Quemaduras térmicas\_\_\_\_

Infecciones\_\_\_\_

Otros\_\_\_\_

**Ubicación de la lesión:**

Cabeza\_\_\_\_

Ojos\_\_\_\_

Nariz\_\_\_\_

Orejas\_\_\_\_

Boca\_\_\_\_

Cuello\_\_\_\_

## Extremidades Superiores

Hombro\_\_\_\_

Brazo\_\_\_\_

Brazo y codo\_\_\_\_

Brazo y antebrazo\_\_\_\_

Antebrazo\_\_\_\_

Muñeca\_\_\_\_

Mano\_\_\_\_

Dedos de la mano\_\_\_\_

Tronco

Tórax\_\_\_\_

Torso\_\_\_\_

## Extremidades Inferiores

Región pélvica o Cadera\_\_\_\_

Muslo\_\_\_\_

Rodillas\_\_\_\_

Muslo y rodilla\_\_\_\_

Rodilla y pierna\_\_\_\_

Pierna\_\_\_\_

Pierna y tobillo\_\_\_\_

Tobillo\_\_\_\_

Pie\_\_\_\_

Dedos del pie\_\_\_\_

Sistemas

Efectos sistémicos (producidos por envenenamiento o infección) \_\_\_\_

Múltiples sitios anatómicos lesionados (combinación de varias partes anatómicas afectadas) \_\_\_\_

Otros sitios\_\_\_\_

**Agente material:**

Polvos, gases, líquidos\_\_\_\_

Andamios y escaleras\_\_\_\_

Animales y vegetación\_\_\_\_

Herramientas, elementos y utensilios\_\_\_\_

Agujas\_\_\_\_

Bisturí\_\_\_\_

Instalaciones eléctricas\_\_\_\_

Quemadores y calentadores\_\_\_\_

Medios de transportes\_\_\_\_

Pisos, suelos y paredes\_\_\_\_

Personas\_\_\_\_

Otros agentes materiales\_\_\_\_

**Según medio de transporte:**

Auto bus\_\_\_\_

Moto\_\_\_\_

Carro común\_\_\_\_

Taxi\_\_\_\_

Caponera\_\_\_\_

Bicicleta\_\_\_\_

Camión\_\_\_\_

**Gravedad del accidente y días subsidiados:**

Leve: sin subsidio (reintegro laboral) \_\_\_\_

Leve: con subsidio (1-7 días) \_\_\_\_

Grave (8 a más días) \_\_\_\_

Muy grave (Más de 26 semanas consecutivas) \_\_\_\_

Mortal (Muerte) \_\_\_\_

### Anexo 3: Autorización del estudio



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

40  
2019

Aquí nos ilumina,  
un Sol que no declina  
El Sol que alumbra  
las nuevas victorias

RUBÉN DARÍO

MINISTERIO DE SALUD  
SILAIS - MANAGUA

Managua, 28 de Noviembre de 2019.  
DDI-GAL - 11 - 613 - 19

Dra. Sonia Cabeza  
Sub - Directora Docente Hospital Bertha Calderón  
SILAIS Managua  
Su Oficina.

Estimada Dra. Cabeza

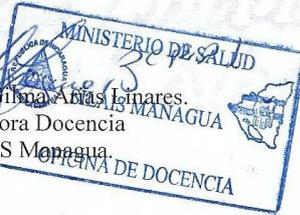
Por este medio me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que estamos autorizado solicitud de investigación para que el Doctor: **Omri Moisés Quintana Ríos**; Estudiantes de Maestría en Salud Ocupacional del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud "CIES" UNAN- Managua, realice investigación sobre: **"Caracterización de accidentes laborales en trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua Nicaragua 2018"**

Tengo a bien expresarle que la información se recolectara por medio de Guía de revisión aplicada a base de datos de accidentes laborales, de Recursos Humanos.

Por lo antes descrito y contando con su anuencia, estamos enviando a las estudiantes, para que se presente a la subdirección docente a coordinar con Usted la actividad investigativa. Sin más a que hacer referencia me despido.

Atentamente,

Dra. Gilma Arias Linares.  
Directora Docencia  
SILAIS Managua.



C/c: Interesado  
Archivo

FE,  
FAMILIA  
Y COMUNIDAD!

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Colonia Xolotlán, de la iglesia católica 1/2 C al lago  
Managua, Nicaragua. PEX (505) 22515740



#### Anexo 4: Tablas y Gráficos

**Objetivo 1. Características sociolaborales de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en estudio.**

**Tabla 1. Sexo de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombre	21	28%
Mujer	54	72%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 2. Edad de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
18 a 27 años	5	6.66%
28 a 37 años	19	25.33%
38 a 47 años	19	25.33%
48 a 57 años	24	32%
58 a 67 años	7	9.33%
68 a 77 años	1	1.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 3. Procedencia de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Managua	61	81.33%
Masaya	4	5.33%
Carazo	5	6.66%
León	5	6.66%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 4. Escolaridad de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	13	17.33%
Secundaria	23	30.66%
Técnico	15	20%
Licenciatura	22	29.33%
Doctorado	1	1.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 5. Cargo desempeñado de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Médico	6	8%
Licenciatura en Enfermería	7	9.33%
Enfermera/os Generales	6	8%
Auxiliar de Enfermería	10	13.33%
Ayudante de atención al paciente	3	4%
Secretarias	1	1.33%
Técnicos Quirúrgicos	9	12%
Técnicos en Anestesia	2	2.66%
Responsables de Oficinas	2	2.66%
Compradores	1	1.33%
Camilleros / Mensajeros	2	2.66%
Operador de equipos y materiales de esterilización	3	4%
Estadígrafos	1	1.33%
Técnico en electromedicina	2	2.66%
Lavadero – planchador Hospitalario	1	1.33%
Agentes de seguridad Interna	2	2.66%
Aseador/a Hospitalario	4	5.33%
Cocinera/o Hospitalario	4	5.33%
Recibidor, despachador de materiales	2	2.66%
Citotecnólogos	1	1.33%

Otros	6	8%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 6. Tipo de contrato de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Tipo de contrato</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Indeterminado (permanente o indefinido)	75	100%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 7. Antigüedad laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Antigüedad laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 2 años	6	8%
2 – 5 años	11	14.66%
Mayor de 5 años	58	77.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

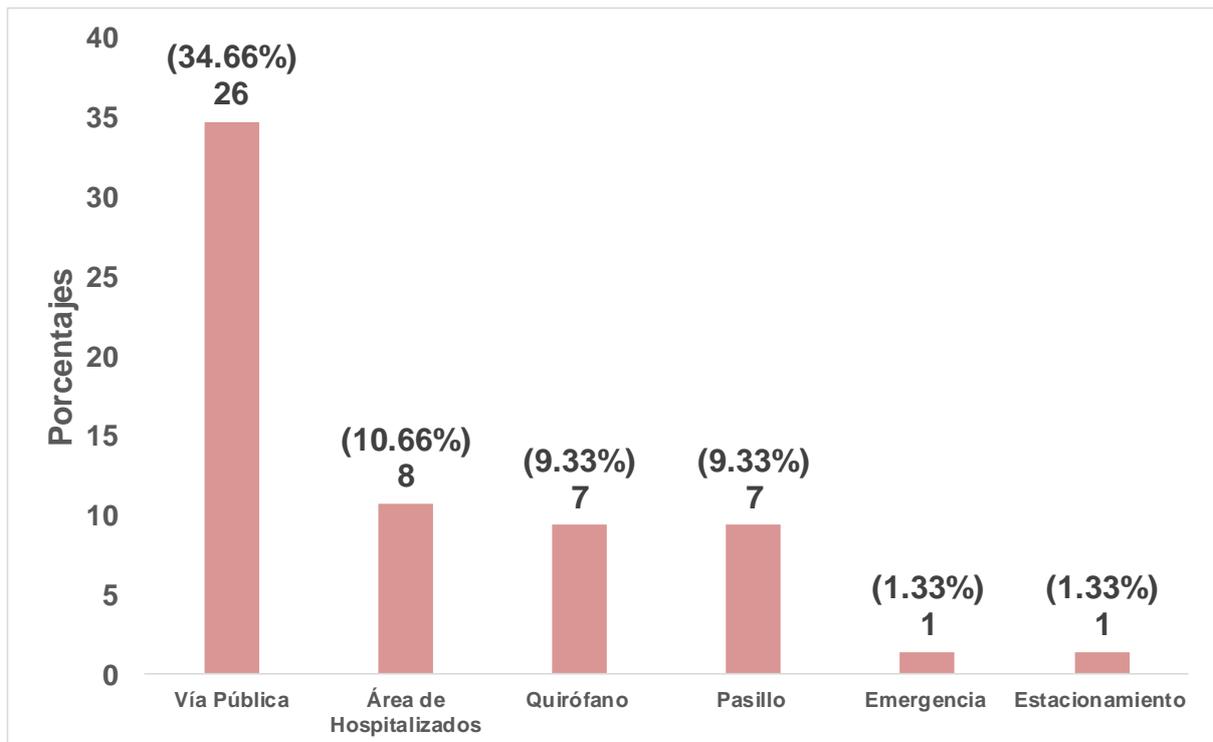
**Objetivo 2. Ocurrencia del accidente laboral en el período estudiado.**

**Tabla 8. Tipo de accidente laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Tipo de accidente laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Accidente de trabajo	47	62.66%
Accidente de trayecto	28	37.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Gráfico 9. Área de ocurrencia del accidente de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**



Fuente: Instrumento de recolección de la información

**Tabla 10. Mes de ocurrencia que los trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Mes de ocurrencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Enero	3	4%
Febrero	8	10.66%
Marzo	5	6.66%
Abril	5	6.66%
Mayo	6	8%
Junio	3	4%
Julio	7	9.33%
Agosto	5	6.66%
Septiembre	9	12%
Octubre	17	22.66%
Noviembre	3	4%
Diciembre	4	5.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 11. Turno laboral de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Turno laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Matutino	53	70.66%
Vespertino	16	21.33%
Nocturno	6	8%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Objetivo 3. Incidencia de los accidentes laborales reportados en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período en estudio.**

**Tabla 12. Forma del accidente de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Forma del accidente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Caída al mismo nivel	17	22.66%
Caída a distinto nivel	10	13.33%
Golpes contra	14	18.66%
Falsos movimientos corporales	13	17.33%
Esfuerzo físico excesivo	3	4%
Contacto con sustancias u objetos nocivos	14	18.66%
Caídas de objeto manual	1	1.33%
Exposición a sustancias químicas	2	2.66%
Otras formas de accidentes	1	1.33%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 13. Naturaleza de la lesión de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Naturaleza de la lesión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Fracturas abiertas / cerradas	5	6.66%
Esguinces y distensiones	7	9.33%
Heridas abiertas	11	14.66%
Contusiones / lesiones internas	41	54.66%
Punción con objeto cortopunzante	3	4%
Efectos de electricidad, sustancias nocivas, radiación, ruido y vibración	1	1.33%
Lumbalgias	1	1.33%
Quemaduras térmicas	1	1.33%
Otros	5	6.66%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 14. Ubicación de la lesión de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque que sufrieron accidente laboral Managua, Nicaragua 2018.**

Ubicación de la lesión		Frecuencia	Porcentaje
Ojos		2	2.66%
Nariz		1	1.33%
Cuello		1	1.33%
Extremidades superiores	Hombro	2	2.66%
	Brazo y codo	1	1.33%
	Antebrazo	2	2.66%
	Muñeca	1	1.33%
	Mano	5	6.66%
	Dedos de la mano	12	16%
Tronco	Tórax	2	2.66%
	Torso	2	2.66%
Extremidades Inferiores	Región pélvica o Cadera	2	2.66%
	Rodillas	9	12%
	Rodilla y pierna	4	5.33%
	Pierna	3	4%
	Pierna y tobillo	1	1.33%
	Tobillo	10	13.33%
	Pie	3	4%

Múltiples sitios anatómicos lesionados (combinación de varias partes anatómicas afectadas)	12	16%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 15. Agente material de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Agente Material</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Polvos, gases, líquidos	2	2.66%
Andamios y escaleras	2	2.66%
Animales y vegetación	1	1.33%
Herramientas, elementos y utensilios	16	21.33%
Agujas	3	4%
Bisturí	1	1.33%
Medios de transportes	12	16%
Pisos, suelos y paredes	28	37.33%
Personas	4	5.33%
Otros agentes materiales	6	8%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 16. Según medio de transporte de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Según medio de transporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Auto bus	9	60%
Moto	4	26.66%
Carro común	2	13.33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información

**Tabla 17. Gravedad del accidente y días subsidiados de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Bertha Calderón Roque Managua, Nicaragua 2018.**

<b>Gravedad del accidente y días subsidiados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Leve: sin subsidio (reintegro laboral)	8	10.66%
Leve: con subsidio (1-7 días)	49	65.33%
Grave (8 a más días)	18	24%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de datos de recolección de la información